Istruzioni – Parti

Sistemi di alimentazione Warm Melt

3A0651J

IT

Per l'uso con masse di sigillanti di viscosità medio-alta e materiali adesivi riscaldati. Non adatto all'uso in luoghi pericolosi. Destinato per il solo uso in ambienti chiusi.

Colonna doppia D60 da 7,6 cm (3 poll.)

Dimensioni 60 litri (16 galloni), 30 litri (8 galloni) e 20 litri (5 galloni)

Pressione massima d'ingresso dell'aria 1,0 MPa (10 bar, 150 psi)

Colonna doppia D200 da 7,6 cm (3 poll.) 200 litri (55 galloni)

Pressione massima d'ingresso dell'aria 1,0 MPa (10 bar, 150 psi)

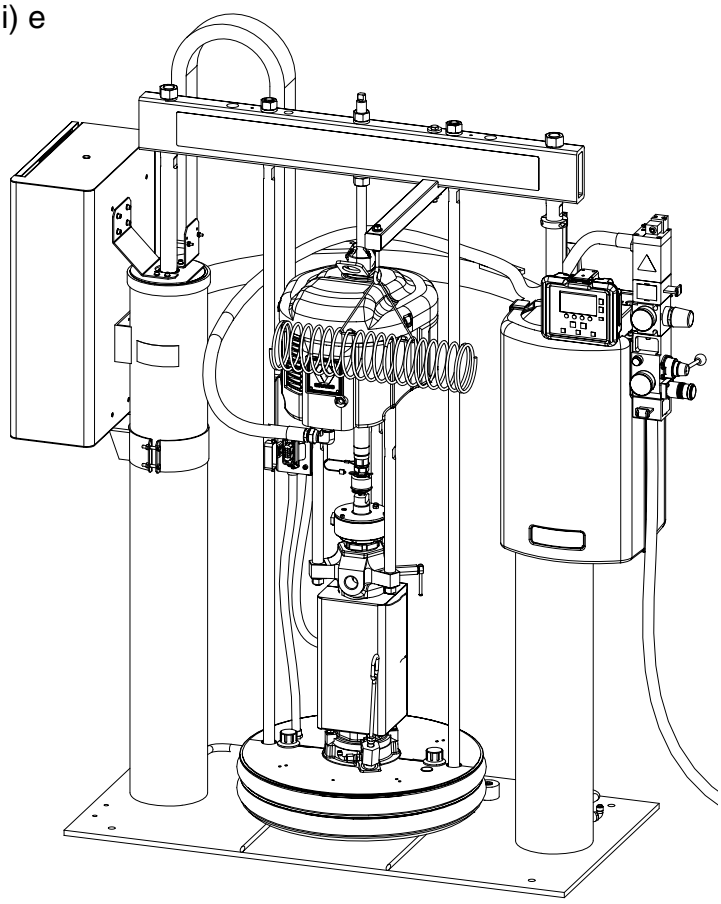
Colonna doppia D200S da 16,5 cm (6,5 poll.)

200 litri (55 galloni)

Pressione massima d'ingresso dell'aria 0,9 MPa (9 bar, 125 psi)

Importanti istruzioni sulla sicurezza
Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale. Conservare queste istruzioni.

Vedere pagina 4 per informazioni sul modello.



Modello D200s (WM2179) in figura

I componenti elettrici Graco Control Architecture sono elencati in Intertek's Directory of Listed Products.

Indice

Manuali pertinenti 3
Modelli 4
Avvertenze 5
Panoramica 7
Descrizione del sistema 7
Requisiti di alimentazione 7
Selezione delle zone di controllo del calore 7
Identificazione dei componenti 8
Sistemi di alimentazione singoli 8
Sistemi di alimentazione in tandem 9
Comandi pneumatici integrati 10
Accessori della linea dell'aria 11
Comandi pneumatici di interblocco a 2 pulsanti . . . 11
Modulo Gateway di comunicazione 11
Modulo di controllo del fluido 12
Interfaccia utente 13
Installazione 17
Requisiti di posizione 17
Posizione 17
Messa a terra 17
Collegamento della sorgente di alimentazione . . . 18
Installazione/regolazione del sensore di svuotamento o livello basso del fusto 19
Accessorio torre faro 19
Collegamento dei fermi del fusto 20
Verifica della resistenza 21
Installazione e manutenzione del flessibile 23
Generalità sulle impostazioni di controllo della temperatura 23
Impostazione 24
Spurgo del sistema 24
Impostazione dei valori sul modulo di visualizzazione 24
Carico di materiale 25
Riscaldamento del sistema 26
Adescamento 27
Funzionamento 28
Procedura di rilascio pressione 28
Sicura del grilletto 28
Avvio e regolazione del pistone 28
Avvio e regolazione della pompa 28
Incrocio automatico 29
Incrocio manuale 29
Funzione ricircolo 30
Funzione di depressurizzazione 30
Sostituzione dei fusti 31
Spegnimento 32
Manutenzione 33
Sostituzione delle guarnizioni della ghiera 33
Manutenzione della piastra 34
Armadio elettrico 35
Riscaldatori della pompa 36
Allarmi 37
Diagnosi degli allarmi 37
Azzeramento degli allarmi 37
Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti . . . 37
Ricerca e riparazione guasti 44
Riparazione 47
Motore pneumatico 47
Pompante 48
Scollegamento della pompa dalla piastra 50
Collegamento della pompa alla piastra 51
Sostituzione dei riscaldatori della pompa 51
Sostituzione del sensore e dei riscaldatori della pompa 52
Sostituzione degli eccentrici della piastra 54
Sostituzione delle guarnizioni della biella del pistone di corsa 54
Armadio elettrico 55
Interfaccia utente/display 58
Sostituzione del modulo di controllo del fluido . . . 59
Sostituzione del cavo portante 60
Schemi elettrici 61
Schema del pistone A 61
Schema del pistone singolo D200 61
Schema del pistone A D200 62
Schema del pistone B D200 63
Schema della piastra e del pompante D200 64
Schema della scatola di giunzione D200 65
Schema del cavo portante D200 66
Schema del pistone singolo D60 67
Schema del pistone A D60 68
Schema del pistone B D60 69
Schema della piastra e della pompa D60 70
Schema della scatola di giunzione D60 71
Schema del cablaggio D60 72
Schema dell'armadio elettrico 73
Schema dell'armadio elettrico 74
Parti 76
Kit Warm Melt per sistemi D200 78
Kit Warm Melt per sistemi D60 83
Parti dell'armadio elettrico 90
Accessori 92
Appendice A - Display interfaccia utente 93
Panoramica display 93
Dettagli display 93
Schermate della modalità di impostazione 95
Schermate della modalità di esecuzione 100
Dimensioni 104
Modelli D200 104
Modelli D60 105
Dati tecnici 106
Garanzia standard Graco 108
Informazioni Graco 108

Manuali pertinenti

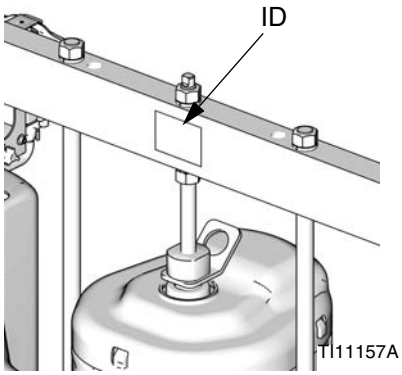
I manuali sono disponibili anche sul sito Web www.graco.com.

Manuali dei componenti in inglese americano:

Manuale	Descrizione
313528	Funzionamento dei sistemi di alimentazione in tandem
313529	Riparazione-Parti dei sistemi di alimentazione in tandem
313526	Funzionamento dei sistemi di alimentazione
313527	Riparazione-Parti dei sistemi di alimentazione
312375	Istruzioni-Parti dei pompanti Check-Mate®
312376	Istruzioni-Parti delle unità pompa Check-Mate®
312468	Parti di riparazione del pompante 200 cc Check-Mate
311238	Istruzioni-Parti del motore pneumatico NXT™
312374	Istruzioni-Parti dei comandi pneumatici
3A0099	Istruzioni-Parti per kit di espansione armadio a due zone
3A0100	Istruzioni-Parti per kit di espansione armadio a due zone e a quattro zone
3A0135	Parti per kit di montaggio staffa
312491	Istruzioni del kit di spurgo del fluido della pompa
312492	Istruzioni del kit rullo del fusto
312493	Istruzioni del kit torre faro
309160	Istruzioni-Parti del flessibile riscaldato
312396	Istruzioni-Parti del regolatore del fluido riscaldato Hotmelt/Warm Melt
307517	Istruzioni-Parti del regolatore del fluido mastice
309133	Istruzioni-Parti della valvola di compensazione della pressione
309181	Istruzioni - Parti di collettore e testata riscaldata
311209	Istruzioni - Parti delle pistole di erogazione di colla a caldo
310538	Istruzioni-Parti delle valvole di erogazione automatica Therm-O-Flow®
309376	Istruzioni-Parti delle valvole di erogazione automatica EnDure™
312864	Istruzioni-Parti del modulo Gateway di comunicazione
313138	Istruzioni-Parti del kit di installazione del modulo Gateway di comunicazione del sistema di alimentazione
406681	Istruzioni-Parti del kit coperchio della piastra

Modelli

Controllare sulla targhetta identificativa (ID) il numero di parte di 6 cifre del sistema di alimentazione Warm Melt. Utilizzare la matrice seguente per identificare la costruzione del sistema, in base alle sei cifre. Ad esempio, il n. di parte **WM2979** rappresenta un sistema di alimentazione Warm Melt (**WM**), un pompante di acciaio al carburo 200 Severe Duty® Check-Mate con un motore pneumatico 3400 NXT (codice pompa **29**), un pistone a doppia colonna da 16,5 cm (6,5 poll.) con comandi pneumatici integrati (**7**) e una piastra non rivestita da 200 litri (55 galloni), con guarnizione di EPDM (**9**).



NOTA: Alcune configurazioni della matrice seguente non possono essere realizzate. Cercare sistemi disponibili sulla guida alla Scelta dei prodotti.

Per ordinare le parti di ricambio, vedere la sezione **Parti** nel presente manuale e nel manuale 313527. Le cifre nella matrice non corrispondono ai numeri di riferimento nei disegni e negli elenchi delle parti.

WM	29	7					9				
Prima e seconda cifra	Terza e quarta cifra	Quinta cifra					Sesta cifra				
		Opzioni pistone					Opzioni piastra e guarnizione				
	Codice pompa		Dimensioni	Stile	Tensione DataTrak	Comandi pneumatici		Dimensione piastra	Tipo piastra	Materiale piastra	Materiale guarnizione
		4	7,6 cm (3 poll.)	D60	nessun volt	INT	**F**	20 l (5 gal.)	F, SW	Acciaio inossidabile	Rivestito in PTFE
WM (sistema di alimentazione Warm Melt)	(vedere Tabella 1 per codice pompa a 2 cifre)	**5**	7,6 cm (3 poll.)	D200	nessun volt	INT	**H**	20 l (5 gal.)	F, DW	CS	Poliuretano
		6	7,6 cm (3 poll.)	D200i	nessun volt	Interblocco a 2 pulsanti	**L**	30 l (8 gal.)	F, SW	Acciaio inossidabile	Rivestito in PTFE
		7	16,5 cm (6,5 poll.)	D200s	nessun volt	INT	**R**	30 l (8 gal.)	F, DW	CS	Poliuretano
TW (sistema di alimentazione in tandem Warm Melt)		**8**	16,5 cm (6,5 poll.)	D200si	nessun volt	Interblocco a 2 pulsanti	**U**	60 l (16 gal.)	F, SW	Acciaio inossidabile	Rivestito in PTFE
		Y	7,6 cm (3 poll.)	D60i	nessun volt	Interblocco a 2 pulsanti	**Y**	60 l (16 gal.)	F, DW	CS	Poliuretano
							8	200 l (55 gal.)	DR	AL rivestito in PTFE	EPDM
							9	200 l (55 gal.)	DR	AL	EPDM

Legenda:

D = Pistone colonna doppia
i = Interblocco a 2 pulsanti
s= pistone 16,5 cm (6,5 poll.)
INT = Comandi pneumatici integrati
F = Piatto
SW = Eccentrico singolo
DW = Eccentrico doppio
DR = Doppio anello di tenuta

Tabella 1: Codice identificativo/parte pompa Check-Mate

Codice pompa	N. parte pompa (consultare il manuale 312376)	Codice pompa	N. parte pompa (consultare il manuale 312376)
NXT 2200/CM 200		**NXT 6500/CM 200**	
21	P23LCS	**2L**	P68LCS
22	P23LCM	**2M**	P68LCM
26	P23LSM	**2U**	P68LSM
NXT 3400/CM 200			
29	P36LCS		
2A	P36LCM		
2G	P36LSM		

Avvertenze

Le seguenti avvertenze sono correlate alla preparazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre il simbolo di pericolo si riferisce a rischi specifici della procedura. Fare riferimento a queste avvertenze. Nel presente manuale possono essere state riportate avvertenze aggiuntive e specifiche per il prodotto, laddove applicabili.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE

L'apparecchiatura deve essere collegata a terra. La messa a terra non corretta, una configurazione o un uso improprio del sistema possono causare una scossa elettrica.

- Disattivare e arrestare l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.
- Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e le regolamentazioni locali.

PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE

I fumi infiammabili, come i fumi di vernici e solventi, nell'**area di lavoro** possono esplodere o prendere fuoco. Per contribuire a prevenire incendi ed esplosioni:

- Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate.
- Eliminare tutte le fonti di incendio, ad esempio luci pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di archi statici).
- Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e benzina.
- Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione, né accendere o spegnere gli interruttori di alimentazione o delle luci in presenza di fumi infiammabili.
- Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro.
- Utilizzare solo flessibili collegati a terra.
- Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra quando si attiva nel secchio.
- In caso di scariche statiche o se si percepisce una scossa, **interrompere immediatamente il funzionamento.** Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto.
- Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.

PERICOLO DI USTIONI

Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido riscaldato possono diventare incandescenti durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi:

- Non toccare le apparecchiature o il fluido quando sono caldi.
- Attendere fino a quando l'apparecchiatura o il fluido non si sono raffreddati completamente.

PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE

Fluido ad alta pressione dalla pistola, perdite nei flessibili o componenti rotti possono lesionare la pelle. Tali lesioni potrebbero avere l'aspetto di semplici tagli, ma in realtà si tratta di gravi lesioni che possono richiedere l'amputazione della parte. **Richiedere un intervento chirurgico immediato.**

- Non puntare mai la pistola verso persone o parti del corpo.
- Non appoggiare la mano sull'ugello di erogazione.
- Non fermare né deviare le perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio.
- Seguire la **Procedura di rilascio pressione** contenuta nel presente manuale, quando si smette di spruzzare e prima di pulire, controllare o eseguire interventi di manutenzione sull'apparecchiatura.

PERICOLO DA PARTI MOBILI

Le parti mobili possono schiacciare o amputare dita e altre parti del corpo.

- Tenersi lontani dalle parti in movimento.
- Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni o sprovvista di coperchi.
- L'apparecchiatura pressurizzata può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura, di controllarla o spostarla, seguire la **Procedura di rilascio pressione** contenuta nel presente manuale. Disattivare l'alimentazione elettrica o l'alimentazione dell'aria.

⚠ AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIZZI

Il fluido caldo o tossico può causare lesioni gravi se spruzzato negli occhi o sulla pelle. Durante lo scarico della piastra, potrebbero verificarsi schizzi.

- Quando si rimuove la piastra dal fusto, utilizzare la pressione d'aria minima.

PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI

Fluidi o fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.

- Leggere la scheda di sicurezza del materiale (MSDS) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati.
- Conservare i fluidi pericolosi in contenitori di tipo approvato e smaltirli in conformità alle normative in vigore.
- Indossare sempre guanti protettivi quando si spruzza o si pulisce l'apparecchiatura.
- Se questa apparecchiatura viene utilizzata con materiale isocianato, vedere ulteriori informazioni sugli isocianati nella sezione sulle condizioni relative all'isocianato del presente manuale.

PERICOLO PER UTILIZZO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA

Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o morte.

- Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcool.
- Non superare i valori massimi della pressione d'esercizio o della temperatura del componente del sistema con il valore nominale più basso. Vedere la sezione **Dati tecnici** in tutti i manuali dell'apparecchiatura.
- Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è in tensione o sotto pressione. Spegnere tutta l'apparecchiatura e seguire la **Procedura di rilascio pressione** indicata nel presente manuale quando l'apparecchiatura non è in uso.
- Controllare quotidianamente l'apparecchiatura. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate solo con parti originali del produttore.
- Non alterare né modificare l'apparecchiatura.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per lo scopo previsto. Rivolgersi al distributore per le informazioni.
- Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.
- Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili e non utilizzare i flessibili per tirare l'apparecchiatura.
- Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro.
- Attenersi a tutte le normative vigenti in materia di sicurezza.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALE

Indossare dispositivi di protezione adeguati durante l'utilizzo e la manutenzione o quando ci si trova nell'area di funzionamento dell'apparecchiatura per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi, quali lesioni agli occhi, inalazione di fumi tossici, ustioni e perdita dell'udito. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:

- Occhiali protettivi
- Indumenti e un respiratore, come raccomandato dal produttore del fluido e del solvente
- Guanti
- Protezione auricolare

Panoramica

Descrizione del sistema

I sistemi di alimentazione Warm Melt sono utilizzati per fondere e pompare adesivi fusibili a caldo e sigillanti ad alta viscosità.

Il sistema include un pistone azionato ad aria che aziona una pompa Check-Mate e una piastra riscaldata in un fusto del materiale. La piastra riscaldata riscalda il materiale, mentre la pompa lo estrae dal fusto. Il materiale è quindi pompato attraverso un flessibile di alimentazione fino all'applicatore.

Tutte le caratteristiche del sistema di alimentazione Warm Melt sono controllate da componenti Graco Control Architecture: modulo di controllo del fluido (FCM), moduli di controllo della temperatura (TCM) e modulo di visualizzazione. Il modulo FCM controlla il motore e la pompa, mentre i moduli TCM controllano i riscaldatori. Il modulo di visualizzazione fornisce l'interfaccia utente per l'intero sistema di alimentazione Warm Melt.

Requisiti di alimentazione

Un interruttore automatico da 30 A (minimo) - 60 A (massimo) (non fornito) deve essere installato sulla linea di alimentazione di ingresso. Per ulteriori informazioni sui requisiti elettrici, vedere la Tabella 1 e i **Dati tecnici** a pagina 106.

Tabella 1: Requisiti elettrici

Tensione del pannello CA	HZ	Fase	Corrente a pieno carico
240	50/60	1	57,0

Selezione delle zone di controllo del calore

I sistemi di alimentazione Warm Melt hanno quattro zone termiche (vedere la FIG. 1).

- Le zone 1 e 2 sono sempre utilizzate rispettivamente per la piastra e la pompa riscaldate.
- Le zone 3 e 4 sono utilizzate per la valvola e il flessibile riscaldati. Queste zone sono classificate per 1920 watt a 240 V.

I flessibili riscaldati dispongono di un connettore a 16 spinotti all'estremità del cavo di ingresso e di un connettore a 8 spinotti all'estremità del cavo di uscita. Tutte le valvole riscaldate, i collettori e i riscaldatori dispongono di un connettore a 8 spinotti per l'accoppiamento. Cavi accessori sono disponibili per altre possibili combinazioni.

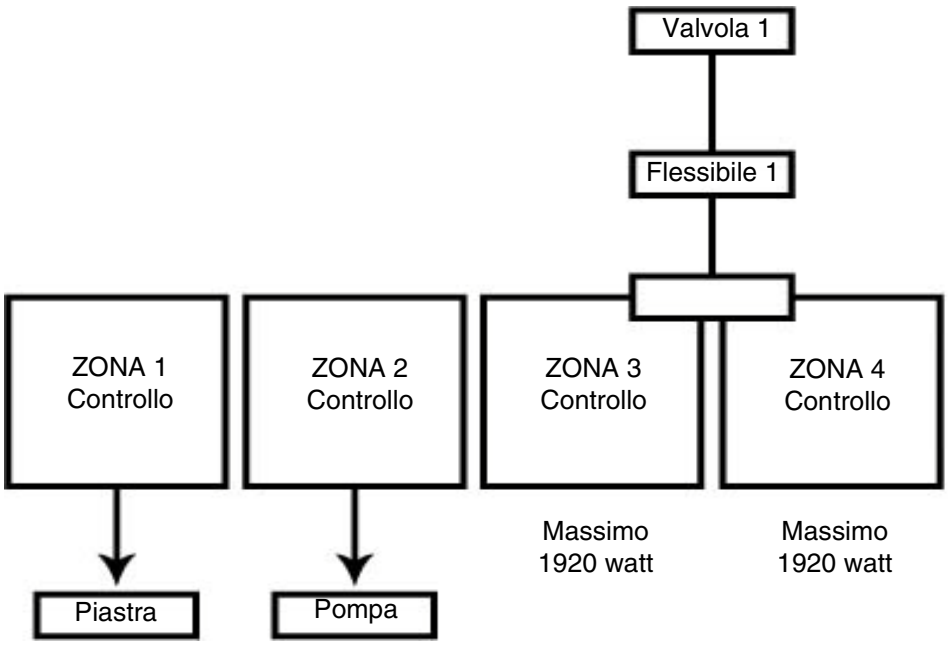


FIG. 1: Selezione delle zone di controllo del calore

Identificazione dei componenti

Sistemi di alimentazione singoli

Pistone D200s in figura

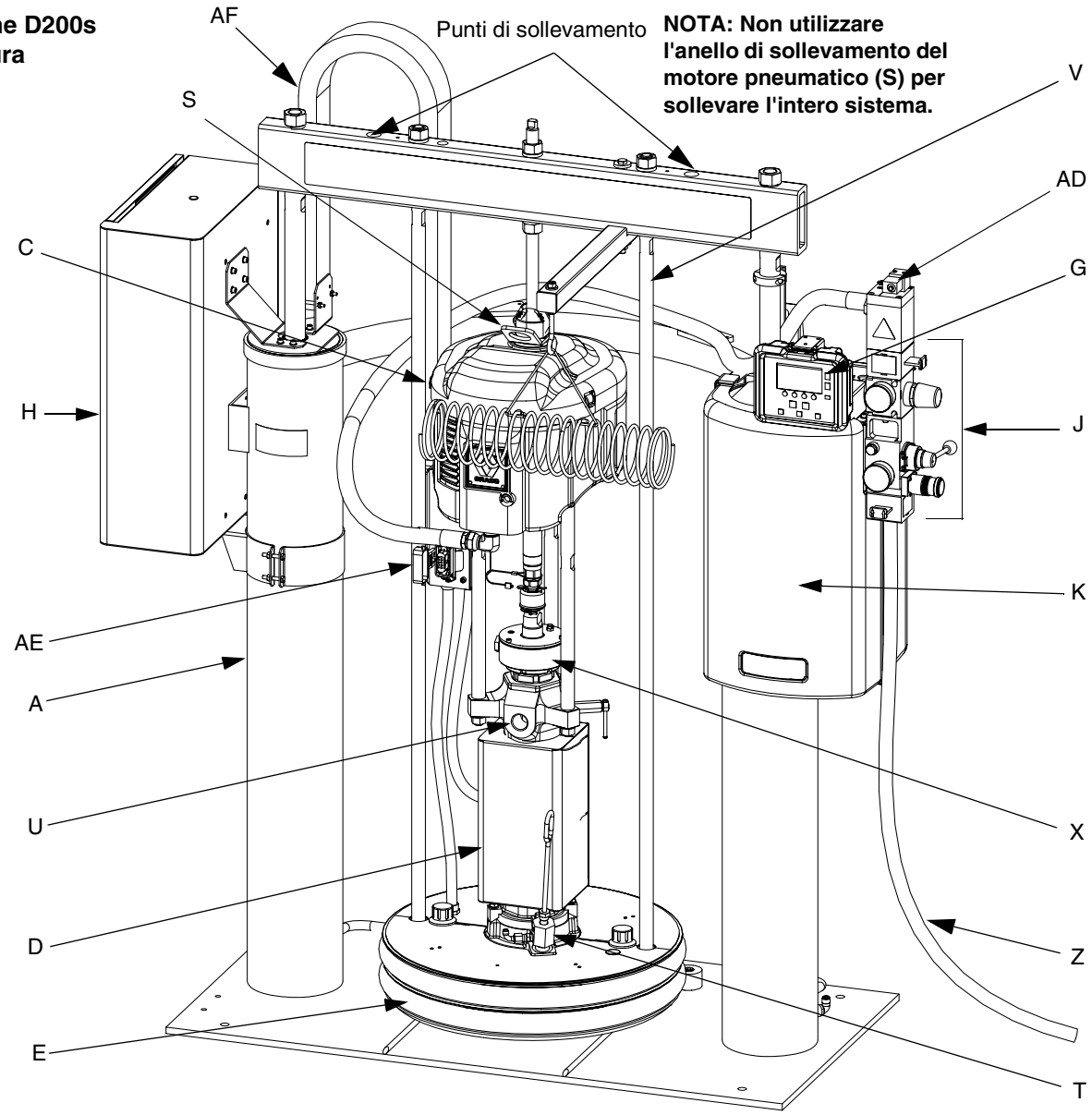


FIG. 2: Sistema di alimentazione singolo

Legenda:

A Gruppo pistone
C Motore pneumatico
D Pompante Check-Mate riscaldato
E Piastra riscaldata
G Modulo di visualizzazione
H Armadio elettrico
J Comandi pneumatici integrati (vedere la FIG. 4)
K Modulo di controllo del fluido (all'interno della copertura)
S Anello di sollevamento (motore pneumatico)
T Porta di spurgo della piastra
U Uscita della pompa
V Biella di sollevamento della piastra
X Coppa di umidificazione
Z Linea dell'aria principale (non fornita)
AD Solenoide del motore pneumatico
AE Scatola di giunzione
AF Cavo portante

Sistemi di alimentazione in tandem

Pistoni D200s in figura

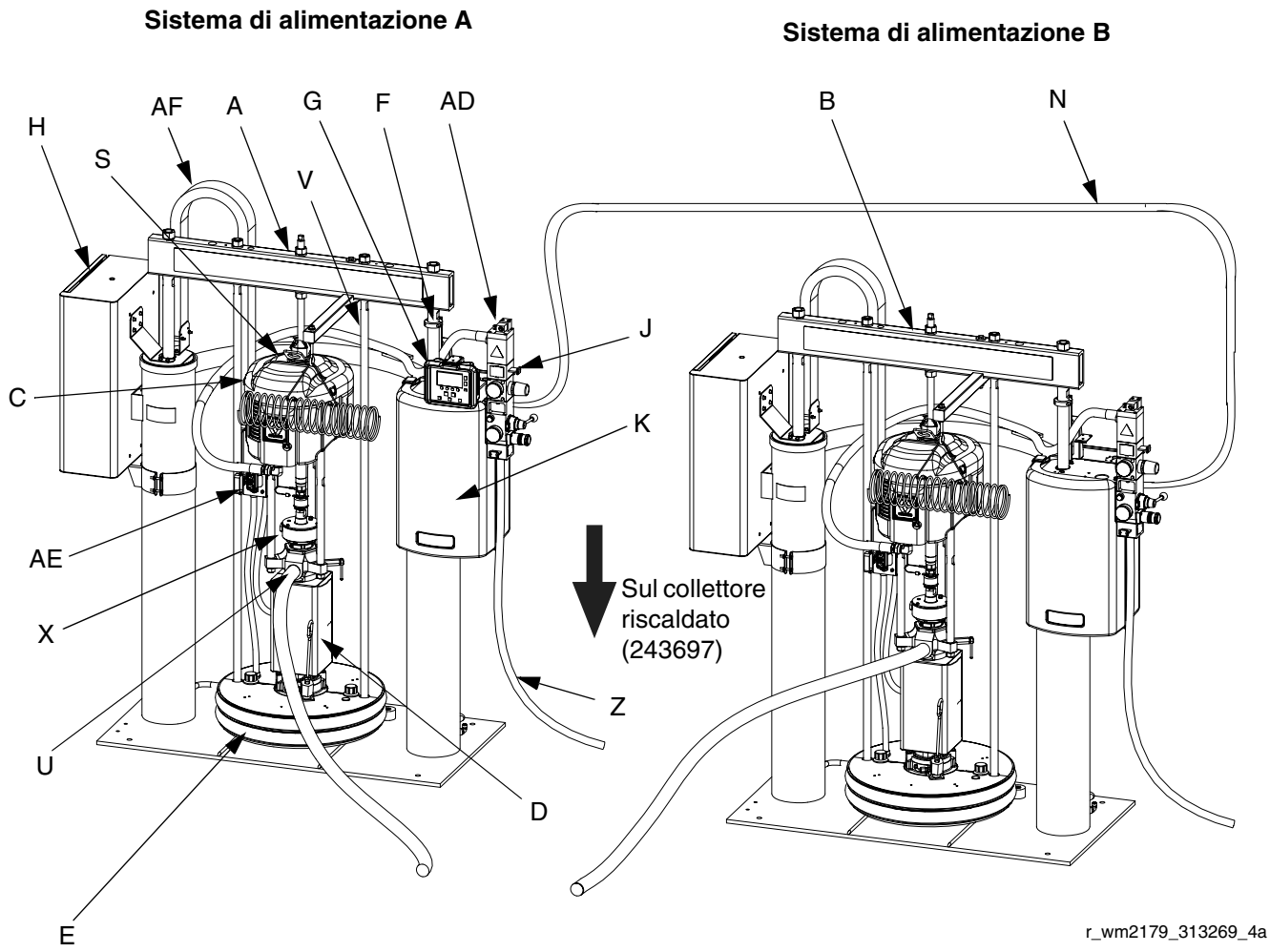


FIG. 3: Sistema di alimentazione in tandem

Legenda:

A Pistone A
B Pistone B
C Motore pneumatico
D Pompante Check-Mate riscaldato (pistone A e B)
E Piastra riscaldata (pistone A e B)
F Sensore di svuotamento del fusto (parzialmente nascosto; pistone A e B)
G Modulo di visualizzazione (solo pistone A)
H Armadio elettrico (pistone A e B)
J Comandi pneumatici integrati (pistone A e B); vedere pagina 10
K Modulo di controllo del fluido (all'interno della copertura, pistone A e B)
N Cavo di comunicazione CAN
S Anello di sollevamento (motore pneumatico)
T Porta di spurgo della piastra
U Uscita della pompa
V Biella di sollevamento della piastra
X Coppa di umidificazione
Z Linea dell'aria principale (non fornita)
AD Solenoide del motore pneumatico (pistone A e B)
AE Scatola di giunzione (pistone A e B)
AF Cavo portante (pistone A e B)

NOTA:
Vedere la FIG. 2 e la FIG. 3. Prima di installare il sistema, è necessario acquisire familiarità con i seguenti componenti.

I numeri di riferimento e le lettere tra parentesi nel testo si riferiscono alle legende delle figure.

Entrambi i pistoni (A e B) comprendono una pompa Check-Mate (D), una piastra (E), comandi pneumatici integrati (J), un sensore di svuotamento del fusto (F) e un modulo di controllo del fluido (K).

Solo il pistone A include il modulo di visualizzazione (G).

- Sensore di svuotamento del fusto (F). Segnala la condizione di svuotamento del fusto. Vedere la FIG. 11 a pagina 19.
- Modulo di visualizzazione (G). Montato solo sul pistone A. Fornisce schermate di stato della modalità di esecuzione, schermate di impostazione e tasti di controllo. Vedere la FIG. 8 a pagina 13.
- Modulo di controllo del fluido (K). Vedere la FIG. 7 a pagina 12.
- Comandi pneumatici integrati (J). Vedere la FIG. 4.
- Solenoide del motore pneumatico (AD). Il solenoide è attivato quando il pistone scelto è in funzione e in modalità di esecuzione, ricircolo o adescamento. Il solenoide è disattivato quando il sistema è spento, quando è in modalità di depressurizzazione o quando il pistone è pronto in modalità inattiva. Il LED del solenoide si illuminerà quando il solenoide è attivo.
- Valvola del fluido di depressurizzazione/ricircolo. Depressurizza il sistema quando è attiva la modalità di depressurizzazione. Fa ricircolare il fluido quando è attiva la modalità di ricircolo.

Per depressurizzare il sistema, premere il tasto di depressurizzazione sul modulo di visualizzazione e selezionare quando viene richiesto se si desidera depressurizzare il sistema. Seguire la **Procedura di rilascio pressione** a pagina 28. L'interruzione o la rimozione dell'alimentazione dal sistema non depressurizza quest'ultimo.

Comandi pneumatici integrati

Modelli D60, D200 e D200s

I comandi pneumatici integrati comprendono:

- **Valvola a guida dell'aria principale (BA):** apre e chiude l'aria al sistema. Quando è chiusa, la valvola scarica la pressione a valle.
- **Regolatore dell'aria del pistone (BB):** controlla la pressione ascendente e discendente del pistone e la pressione di scarico.
- **Valvola direzionale del pistone (BC):** controlla la direzione del pistone.
- **Porta di uscita con silenziatore (BD).**
- **Regolatore del motore pneumatico (BE):** controlla la pressione dell'aria al motore.
- **Valvola a guida del motore pneumatico (BF):** apre e chiude l'aria al motore pneumatico. Quando è chiusa, la valvola libera l'aria intrappolata tra essa e il motore pneumatico. Premere la valvola per spegnere. Il solenoide pneumatico (AD), la valvola del motore pneumatico (BF) e la valvola a guida pneumatica principale (BA) devono essere aperti per il passaggio dell'aria.
- **Pulsante di sfiato (BG):** fornisce e toglie l'aria, per spingere la piastra al di fuori di un fusto vuoto.

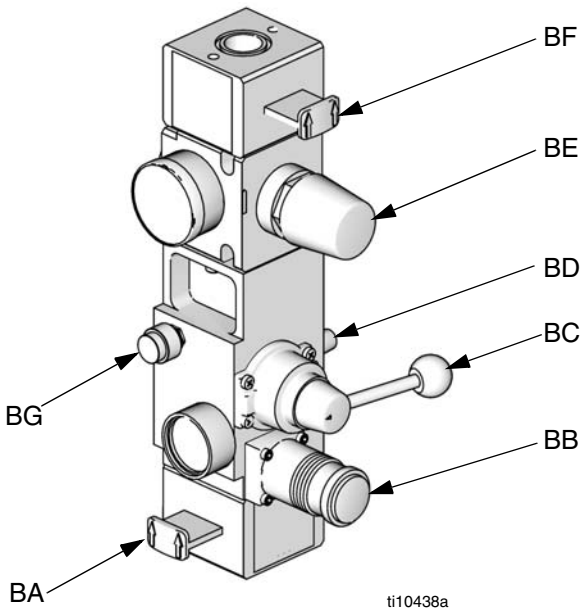


FIG. 4. Comandi pneumatici integrati

Accessori della linea dell'aria

Consultare il manuale di funzionamento dei sistemi di alimentazione.

- **Valvola di drenaggio della linea dell'aria.** Non inclusa.
- **Filtro della linea dell'aria:** rimuove lo sporco pericoloso e l'umidità dall'alimentazione dell'aria compressa. Non inclusa.
- **La seconda valvola dell'aria di tipo a spurgo:** isola gli accessori della linea dell'aria e il sistema di alimentazione per la manutenzione. Posizionarla a monte rispetto a tutti gli altri accessori della linea dell'aria. Non inclusa.
- **Valvola di sfogo dell'aria:** scarica automaticamente la pressione eccessiva. Non inclusa.

Comandi pneumatici di interblocco a 2 pulsanti

Modelli D60i, D200i e D200si

I sistemi provvisti di comandi di interblocco a 2 pulsanti presentano i seguenti componenti aggiuntivi:

- **Modulo a 2 pulsanti:** per informazioni consultare il manuale dei comandi pneumatici.
- **Interruttore a rullo (CA):** spegne l'alimentazione dell'aria quando tocca l'attuatore a sbalzo. L'operatore deve tenere premuti i pulsanti di attivazione contemporaneamente per ripristinare il movimento del pistone.

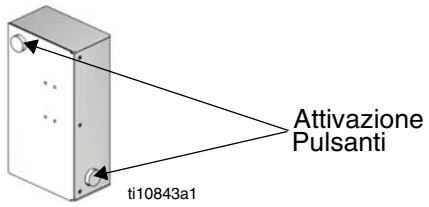


FIG. 5: Modulo a 2 pulsanti

- **Attuatore a sbalzo (CB):** è collegato alla biella di sollevamento della piastra. Quando la piastra si trova all'esterno del fusto, l'attuatore tocca l'interruttore a rullo.

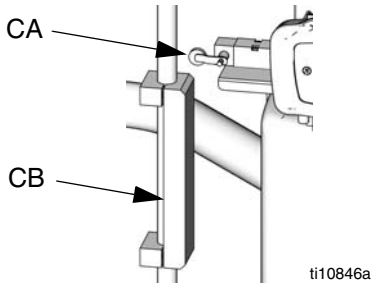


FIG. 6: Interruttore a rullo e attuatore a sbalzo

Modulo Gateway di comunicazione

Il modulo Gateway di comunicazione (CGM) fornisce un collegamento di controllo tra i sistemi basati su Graco Control Architecture e il fieldbus selezionato. Ciò fornisce i mezzi per il monitoraggio remoto e il controllo da parte dei sistemi di automazione esterni.

I dati forniti dal CGM al fieldbus dipendono dal tipo di sistema basato su Graco Control Architecture e il fieldbus selezionato collegati. Una mappa dati fornita su un token della mappa è definita per questo accoppiamento. Quando la mappa dati è stata caricata nel CGM, viene memorizzata internamente e il token della mappa non è più necessario per il funzionamento.

Consultare il manuale del kit di installazione del modulo Gateway di comunicazione del sistema di alimentazione per istruzioni sull'impostazione dei parametri fieldbus e le descrizioni delle schermate.

Segnali LED di stato del modulo CGM

Segnale	Descrizione
Verde fisso	Il sistema è alimentato
Giallo	Comunicazione interna in corso
Rosso fisso	Guasto dell'hardware CGM
*Rosso (7 flash)	Errore di caricamento della mappa dati
	Mappa dati non corretta per il tipo di fieldbus
	Nessuna mappa dati caricata

* Il LED rosso lampeggia emettendo un codice, quindi fa una pausa, per poi ripetere. Consultare il manuale del modulo Gateway di comunicazione 312864 per informazioni sulla diagnostica. Verificare se si sta utilizzando il token corretto per il sistema e reinstallare il token. Se non funziona, ordinare un nuovo token.

Modulo di controllo del fluido

Tabella 2: Collegamenti del sensore FCM

Collegamento	Pistone	Descrizione del sensore
1	Pistone A e pistone B	Solenoide del motore pneumatico (filo etichettato 3), fusto basso (filo etichettato 1), fusto vuoto (filo etichettato 2)
2	Pistone A	Torre faro
3	Pistone A + B	Solenoide di depressurizzazione/ricircolo del fluido
4	non utilizzato	non utilizzato
5	Pistone A e pistone B	Interruttore a lame del motore pneumatico, sensori
6	non utilizzato	non utilizzato
7	Pistone A	Pressione del filtro in ingresso e in uscita
Cavo 1 di comunicazione CAN	Pistone A	Dal modulo FCM del pistone A al modulo di visualizzazione.
Cavo 2 di comunicazione CAN	Pistone A e pistone B	4,57 m (15 piedi) dal modulo FCM del pistone A al modulo FCM del pistone B.

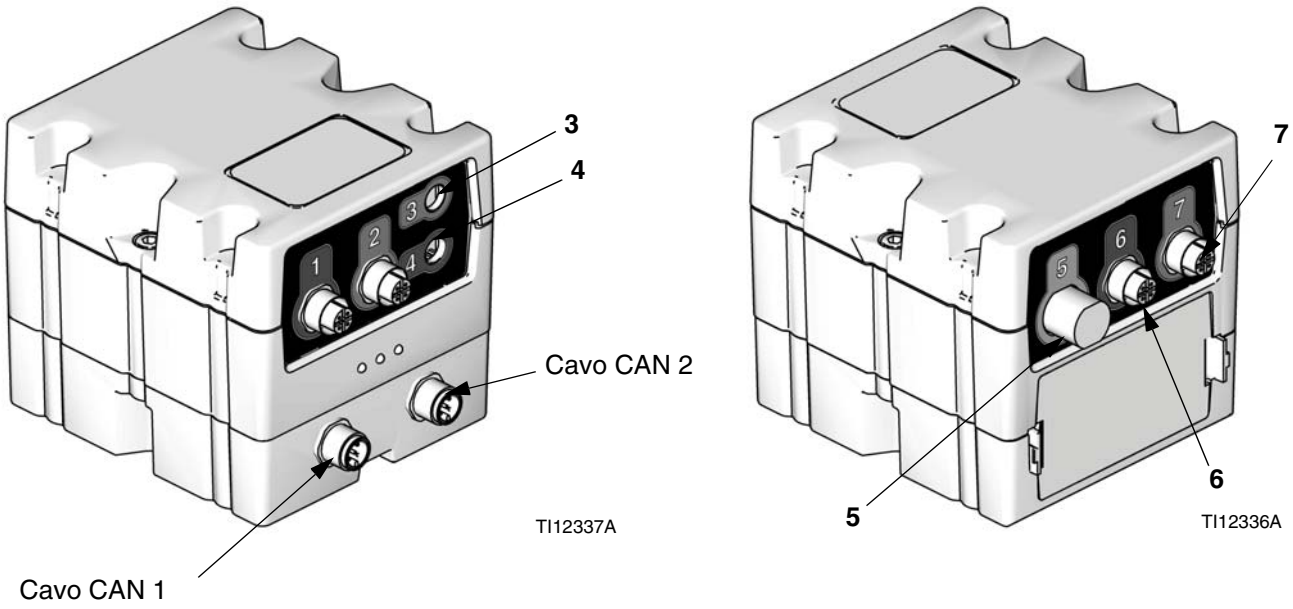


FIG. 7: Collegamenti del sensore FCM

Interfaccia utente

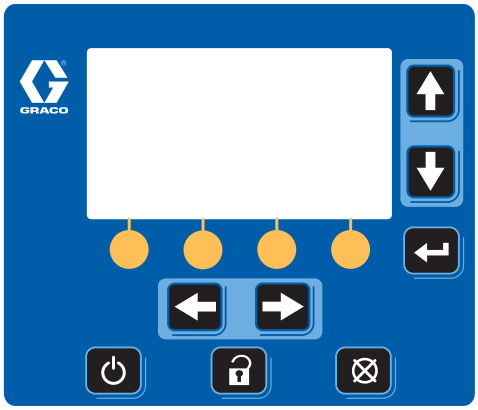


FIG. 8: Modulo di visualizzazione

Tabella 3: Funzioni dei pulsanti del modulo di visualizzazione

Pulsante	Funzione
On/Off	Consente di accendere e spegnere il solenoide del motore pneumatico dalla schermata di funzionamento dei pistoni (FIG. 71, pagina 100).
	• Quando è posizionato su ON, il solenoide del motore pneumatico è acceso e la pompa del pistone attivo è pressurizzata.
	• Quando è posizionato su OFF, i solenoidi del motore pneumatico sono disattivati.
	ATTENZIONE: spegnendo il solenoide del motore pneumatico si scarica la pressione dal motore della pompa, ma non si depressurizza la pressione del fluido. Seguire la **Procedura di rilascio pressione** a pagina 28.
	NOTA: il pistone in alto/basso e l'aria di scarico sono indipendenti dai comandi elettronici e possono essere azionati in qualsiasi momento se la valvola a guida dell'aria principale è aperta e la pressione dell'aria è disponibile.
	Attiva e disattiva l'alimentazione dalla schermata di esecuzione del riscaldamento (FIG. 72, pagina 101).
	• Quando è impostato su ON, le zone di riscaldamento abilitate sono attive.
	• Quando è impostato su OFF, tutte le zone di riscaldamento non sono attive.
Annulla	Consente di annullare una selezione o l'immissione di un numero durante l'inserimento di numeri o quando si effettua una selezione.
Impostazione	Consente di alternare tra le schermate di esecuzione e impostazione.
	• Le modifiche dell'impostazione possono essere effettuate mentre il sistema è in funzione.
	• Se le schermate di impostazione sono protette da una password, il pulsante consente di alternare la schermata di esecuzione e quella della password.
Invio	Consente di aprire i menu a discesa dei campi di impostazione.
	Premere per immettere le modifiche ed effettuare una selezione.
Frecce sinistra/destra	Consentono di navigare verso sinistra o destra in una nuova schermata. Consentono di navigare verso sinistra o destra all'interno di una schermata mentre si è in modalità di immissione. Per ulteriori informazioni, vedere l'**Appendice A - Display interfaccia utente** a pagina 93.
Frecce su/giù	Consentono di navigare verso l'alto o il basso all'interno di una schermata o in una nuova schermata.
	• Consentono di spostarsi tra le selezioni all'interno di un menu a discesa.
	• Consentono di aumentare o ridurre il campo numerico selezionato all'interno di un menu di selezione.

Tabella 3: Funzioni dei pulsanti del modulo di visualizzazione

Pulsante	Funzione
Tasti a sfioramento	I tasti a sfioramento attivano la modalità o l'azione rappresentata dall'icona al di sopra di ciascun pulsante dello schermo LCD. Per le modalità e le azioni dei tasti a sfioramento, vedere la Tabella 4.

Tabella 4: Visualizzazione delle icone dei tasti a sfioramento

Icona	Funzione
Depres-surizzazione	Consente di scaricare la pressione del fluido dall'uscita della pompa alla parte inferiore della piastra nel pistone correntemente attivo.
	Se il sistema è pressurizzato, premere il pulsante.
	• Quando si è pronti per depressurizzare il sistema, selezionare ✓ o ⊗. ***La depressurizzazione del pistone attivo depressurizzerà entrambi i pistoni.*** **NOTA:** se sono state aggiunte al sistema delle valvole di controllo fornite dall'utente, sarà depressurizzato solo il pistone attivo. È necessario eseguire un incrocio manuale e selezionare nuovamente il tasto di depressurizzazione per depressurizzare entrambi i pistoni. Vedere la sezione **Incrocio** di questa tabella, a pagina 15.
	Se il sistema è depressurizzato, premere il pulsante.
	• Quando si è pronti per pressurizzare il sistema, selezionare ✓ o ⊗.
Adescamento della pompa	Adescamento della pompa • *Pistone in tandem:* se la pompa è spenta, attiva il solenoide dell'aria sul pistone attivo; • *Pistone in tandem:* se la pompa è in funzione, attiva il solenoide dell'aria sul pistone inattivo che consente di spurgare l'aria e adescare la pompa; • *Pistone singolo:* attiva il solenoide dell'aria indipendentemente dal fatto che la pompa sia accesa o spenta; • azzera la deviazione o l'allarme di pompa non adescata (a seconda della selezione dell'impostazione); e • reimposta il volume del fusto rimanente al valore di riferimento del volume di riempimento del fusto per l'adescamento della pompa.
	Premere il pulsante.
	• Quando si è pronti per adescare il pistone, selezionare ✓ per adescare.
	Premere il pulsante per uscire dalla modalità di adescamento o per azzerare il contatore al tempo di adescamento.
	• Quando si è pronti per uscire dalla modalità di adescamento, selezionare ✓ per uscire o ⊗ per azzerare il contatore di adescamento.

Tabella 4: Visualizzazione delle icone dei tasti a sfioramento

Icona	Funzione
Ricircolo	La modalità di ricircolo pompa il fluido dal fusto, attraverso la pompa, e nuovamente nel fusto sul pistone correntemente attivo.
	Impostare il regolatore dell'aria del motore a 0,2 MPa (2,1 bar, 30 psi) prima di premere il tasto di ricircolo.
	Se il sistema non è in modalità di ricircolo, premere il pulsante.
	• Quando si è pronti per attivare il ricircolo, selezionare o . Impostare il regolatore dell'aria del motore per ottenere la portata desiderata.
	Se il sistema è in modalità di ricircolo, premere il pulsante.
	• Quando si è pronti per disattivare il ricircolo, selezionare o .
Incrocio	Il tasto di incrocio commuta il pistone attivo in pistone inattivo e il pistone inattivo in pistone attivo. Disponibile solo sui sistemi di alimentazione in tandem Warm Melt. **NOTA:** se è presente un allarme sul pistone inattivo, l'incrocio non riuscirà. L'incrocio manuale è disabilitato quando è in funzione un solo pistone.
	Premere il pulsante.
	• Quando si è pronti per avviare un incrocio, selezionare o .
Nuovo azzeramento	Il nuovo azzeramento fa passare i riscaldatori in modalità di nuovo azzeramento. Il valore di riferimento per ciascuna zona verrà ridotto dalla quantità di nuovo azzeramento. Vedere **Schermata di impostazione del sistema del riscaldatore** a pagina 96 e **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.
Salto a	Nelle schermate che presentano campi modificabili, premere per accedere a tali campi e apportare modifiche. Per ulteriori informazioni, vedere l'**Appendice A - Display interfaccia utente** a pagina 93.

AVVISO
Per evitare danni ai tasti a sfioramento, non premerli con oggetti appuntiti quali penne, tessere di plastica o unghie.

Display di interfaccia utente

NOTA: Per i dettagli relativi all'uso dell'interfaccia utente, consultare l'Appendice A - Display interfaccia utente a pagina 93.

Componenti della schermata di visualizzazione

La seguente figura richiama la posizione, lo stato e i componenti informativi di ciascuna schermata di visualizzazione.

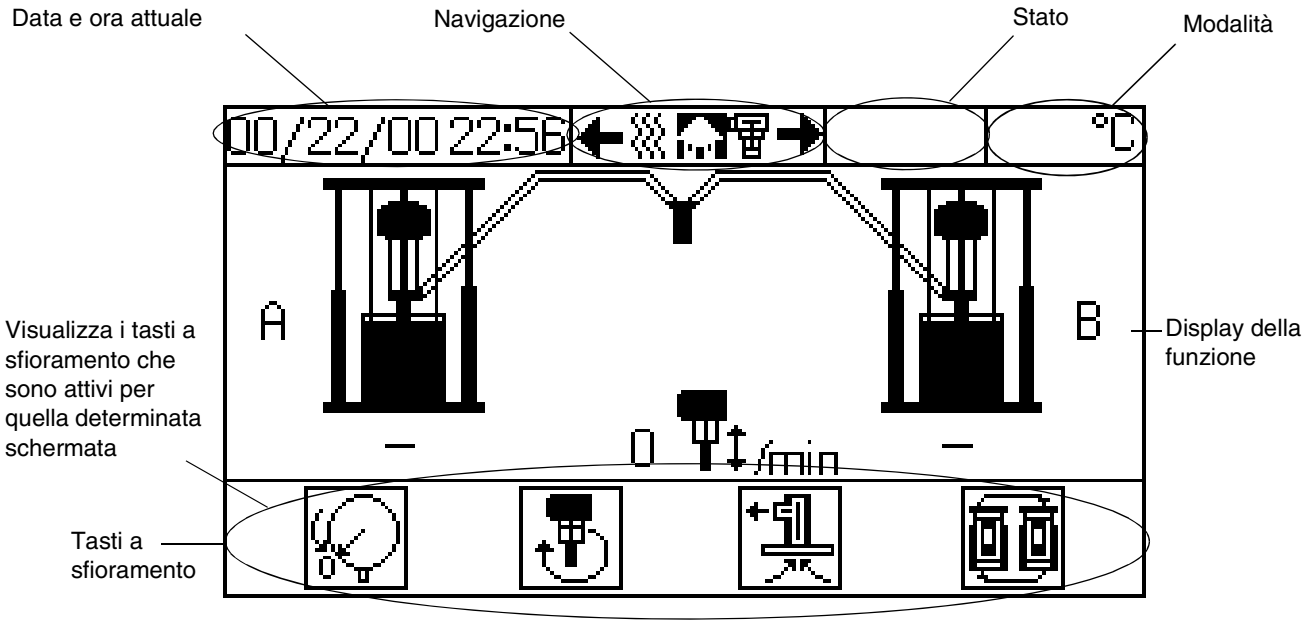


FIG. 9: Componenti della schermata di visualizzazione

Installazione

Gli accessori sono disponibili presso Graco. Accertarsi che tutti gli accessori siano di dimensioni adeguate e in grado di supportare la pressione richiesta dal sistema.

Le illustrazioni di identificazione dei componenti sono solo una guida per selezionare e installare componenti e accessori del sistema. Contattare il distributore Graco per l'assistenza nella progettazione di un sistema adatto alle proprie necessità specifiche.

Requisiti di posizione

- Vedere **Dimensioni** a pagina 104, per il montaggio del pistone e le dimensioni degli ingombri.
- Installare solo in luogo chiuso e non vicino ad acqua o altro liquido che sia spruzzato.

Posizione

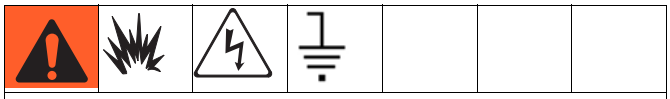
AVVISO

Sollevare sempre il sistema di alimentazione tramite i punti di sollevamento (vedere la FIG. 2) per evitare danni all'apparecchiatura. **Non** sollevare in alcun altro modo.

1. Collegare una cinghia per il sollevamento nei punti appositi. Sollevare dal pallet utilizzando una gru o un carrello elevatore. Vedere la FIG. 2 per i punti di sollevamento.
2. Posizionare il pistone in modo che i comandi pneumatici e l'armadio elettrico siano facilmente accessibili. Assicurarsi che vi sia sufficiente spazio verticale per sollevare completamente il pistone.
3. Utilizzando i fori nella base del pistone come guida, praticare dei fori per ancoraggio da 13 mm (1/2 poll.).
4. Verificare che la base del pistone sia a livello in tutte le direzioni. Se necessario, livellare la base con spessori metallici. Fissare la base al pavimento utilizzando ancoraggi da 13 mm (1/2 poll.) sufficientemente lunghi da evitare che il pistone si capovolga.

Messa a terra

Collegare a terra il sistema di alimentazione come indicato qui e nei manuali dei singoli componenti.



Il condotto di alimentazione non è una messa a terra adeguata per il sistema. L'unità deve essere collegata alla terra dell'edificio o a una presa di terra efficace. Per ridurre il rischio di scariche statiche, collegare a terra la pompa, gli oggetti sui quali si deve erogare e tutte le altre attrezzature di erogazione utilizzate o situate nell'area di erogazione. Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi ai codici e alle regolamentazioni locali.

Pompa: utilizzare un filo di terra e un morsetto. Allentare il dado di blocco del capocorda di messa a terra e la rondella. Inserire un'estremità del filo di terra fornito nella fessura del capocorda e serrare saldamente il dado di blocco. Collegare l'altra estremità del filo a una messa a terra efficace. Vedere la FIG. 10.

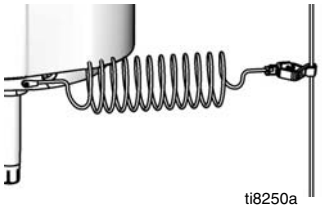


FIG. 10: Messa a terra della pompa

Flessibili dell'aria e del fluido: utilizzare solo flessibili elettricamente conduttivi.

Compressore dell'aria: seguire le raccomandazioni del fabbricante.

Valvola di erogazione: collegare a terra tramite un flessibile e una pompa opportunamente messi a terra.

Serbatoio di alimentazione del fluido: attenersi alle normative locali vigenti.

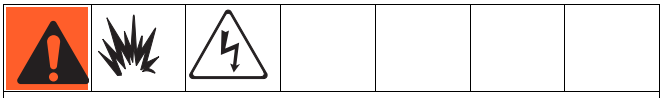
Oggetto da spruzzare: attenersi alle normative locali vigenti.

Secchi di solvente usati per lavare: attenersi alle normative locali vigenti. Utilizzare esclusivamente secchi metallici conduttivi posti su una superficie collegata a terra. Non poggiare il secchio su superfici non conduttive, come carta o cartone, in quanto interrompono la continuità di messa a terra.

Mantenere la continuità di messa a terra quando si lava il sistema o si scarica la pressione: tenere ben ferma la parte metallica della valvola di erogazione sul lato di un secchio metallico collegato a terra, quindi attivare la valvola.

Collegamento della sorgente di alimentazione

L'armadio elettrico viene consegnato già fissato e collegato al pistone ma, prima che il sistema di alimentazione diventi operativo, è necessario collegarlo a una fonte di alimentazione.



Richiedere a un elettricista qualificato di collegare l'alimentazione in base alle norme di sicurezza e antincendio nazionali, statali e locali.

NOTA: La tensione e la corrente richieste sono indicate sull'etichetta dell'armadio elettrico. Vedere anche la Tabella 1. Prima di avviare l'unità, verificare che il servizio elettrico dell'impianto soddisfi i requisiti elettrici del sistema di alimentazione.

NOTA: Vedere Requisiti di alimentazione a pagina 7 per i requisiti di protezione del circuito.

1. Aprire lo sportello dell'armadio elettrico e localizzare il filtro della linea di alimentazione.
2. Le seguenti operazioni devono essere eseguite da elettricisti qualificati:
   a. Collegare l'alimentazione dell'impianto al filtro della linea di alimentazione dell'armadio elettrico secondo le norme locali. È prevista un'apertura con diametro di 35 mm (1-3/8 poll.) sul lato dell'armadio vicino all'etichetta. Questa apertura è adatta a un condotto da 1 poll. npt o a un raccordo del passacavo (fornito).
   b. Collegare una terra di protezione da scariche elettriche alla colonna centrale sull'estremità della linea del filtro della linea di alimentazione.

NOTA: Installare gli zoccoli di isolamento di sicurezza (forniti) sulla linea di alimentazione. Installare le alette anulari di 1/4" (fornite dall'utente) sulla linea di alimentazione e sulla linea di terra di protezione prima di collegare le colonne del filtro della linea di alimentazione.

Installazione/regolazione del sensore di svuotamento o livello basso del fusto

1. Posizionare il pistone al livello desiderato (basso o vuoto).

NOTA: Eseguire le fasi 2 - 4 solo se si installa il sensore di livello basso.

2. Collegare il sensore di livello basso alla staffa del sensore esistente (EA), sopra il sensore di svuotamento esistente (EE).

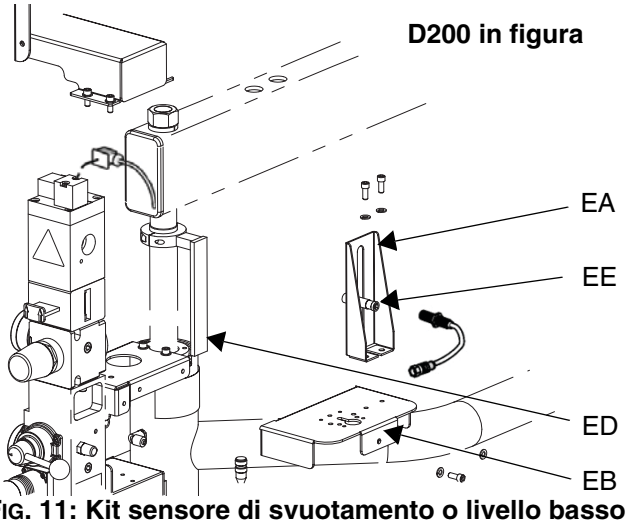


FIG. 11: Kit sensore di svuotamento o livello basso

3. Sostituire il cavo esistente tra il sensore di svuotamento (EE) e il connettore FCM (vedere la FIG. 7, pagina 12) con il cavo del separatore del sensore di svuotamento/livello basso.

4. Collegare il sensore al connettore corrispondente sul cavo del separatore. Per livello basso del fusto, collegare il sensore al connettore 1. Per il fusto vuoto, collegare il sensore al connettore 2.

5. Alimentare il sistema.

6. Effettuare regolazioni precise spostando il sensore nella fessura della staffa di quest'ultimo. Utilizzare l'indicatore giallo sul cavo del sensore per indicare un livello basso o la condizione vuota del fusto.

Accessorio torre faro

Ordinare l'accessorio torre faro 255468 come indicatore diagnostico per i sistemi di alimentazione. Vedere la TABELLA 5 per la descrizione dei segnali della torre faro.

Tabella 5: Segnali torre faro

Segnale	Descrizione
Giallo lampeggiante	Si è in presenza di un problema di priorità bassa.
Giallo fisso	Si è in presenza di un problema di priorità media.
Rosso lampeggiante	Si è in presenza di un problema di priorità alta.
Rosso fisso	Il sistema si arresta a causa di condizioni di errore.

Collegamento dei fermi del fusto

I sistemi di alimentazione vengono spediti con fermi del fusto già installati, per facilitare il posizionamento del fusto sul pistone. Per le parti di ricambio, ordinare il kit 255477, che include due coperchi a vite (FA), due controrondelle (non mostrate) e due fermi del fusto (FB).

1. Individuare la serie giusta di fori di montaggio sulla base del pistone.
2. Con i coperchi a vite (FA) e le controrondelle (non mostrate), fissare i fermi del fusto (FB) sulla base del pistone.

D200 in figura

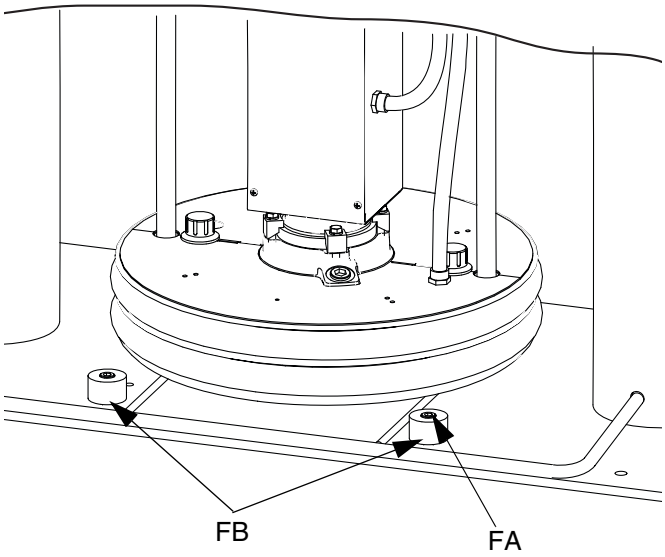


FIG. 12: Collegamento dei fermi del fusto

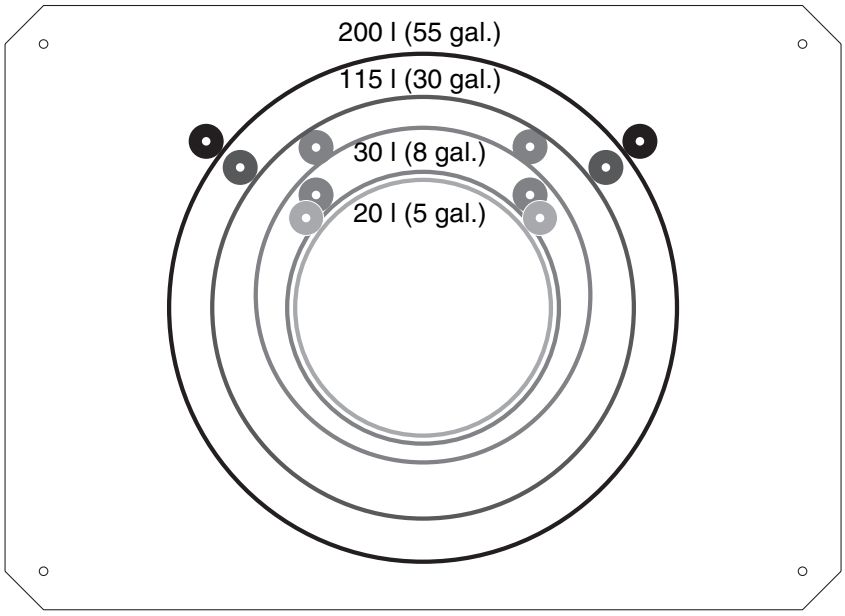


FIG. 13: Posizione dei fermi del fusto

Verifica della resistenza

Verificare la resistenza tra il sistema di alimentazione e la presa di terra efficace

La resistenza tra i componenti del sistema di alimentazione e la presa di terra efficace deve essere inferiore a 0,25 ohm.

Assicurarsi che un elettricista qualificato effettui un controllo della resistenza tra ogni componente del sistema di alimentazione e la presa di terra efficace. La resistenza deve essere inferiore a 0,25 ohm. Se la resistenza è superiore a 0,25 ohm, potrebbe essere necessario individuare un'ubicazione differente per il pozzetto di terra. Non utilizzare il sistema finché il problema non è stato corretto.

NOTA: Utilizzare un misuratore in grado di misurare la resistenza a questo livello.

Verifiche della resistenza dei sensori

Eseguire questi controlli elettrici dopo aver disinserito l'alimentazione elettrica di rete.

NOTA: Per i controlli delle valvole di erogazione e di resistenza dei sensori dei flessibili, consultare il manuale delle valvole di erogazione o il manuale dei flessibili.

Il sistema di alimentazione include un sensore termico e un controller per ciascuna delle quattro zone riscaldate. Per controllare la resistenza del sensore:

1. Verificare che l'alimentazione sia disattivata e che l'interruttore di disconnessione sia in posizione OFF.
2. Eseguire controlli di resistenza elettrica sui componenti.
3. Sostituire qualsiasi parte la cui resistenza non ottemperi alle gamme riportate nella Tabella 6.

NOTA: Controllare la resistenza alla temperatura ambiente (17 – 25 °C [63 – 77 °F]).

Tabella 6: Resistenza del sensore RTD

Zona	Componente	Spinotto del connettore	Gamma (ohm)
1	Piastra	Spinotto 1-3	1050-1100 Ω
2	Pompa del fluido	Spinotto 1-3	1050-1100 Ω

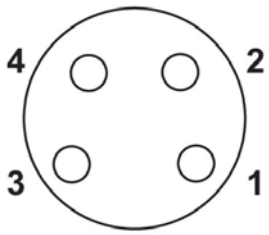


FIG. 14: Spinotti del connettore RTD

Verifiche della resistenza del riscaldatore

Eseguire questi controlli elettrici dopo aver disinserito l'alimentazione elettrica di rete.

NOTA: Per i controlli delle valvole di erogazione e di resistenza dei sensori dei flessibili, consultare il manuale delle valvole di erogazione o il manuale dei flessibili.

Per controllare la resistenza del riscaldatore:

1. Verificare che l'alimentazione sia disattivata e che l'interruttore di disconnessione sia in posizione OFF.
2. Eseguire controlli di resistenza elettrica sui componenti. Consultare la Tabella 7. Gli spinotti del terminale del riscaldatore sono situati sul retro dell'armadio (H). Vedere la FIG. 2 a pagina 8.
3. Sostituire qualsiasi parte la cui resistenza non ottemperi alle gamme riportate nella Tabella 7.

NOTA: Controllare la resistenza alla temperatura ambiente (17 – 25 °C [63 – 77 °F]).

Table 7: Tabella delle resistenze di tutti i riscaldatori

Zona	Componente	Tra i morsetti	Tensione dell'unità	Gamma (ohm)
1	Piastra - D200	1 e 3	240	15 +5/-5
2	Piastra - D60	1 e 3	240	80 +10/-10
3	Pompa	L e N	240	37 +5/-5

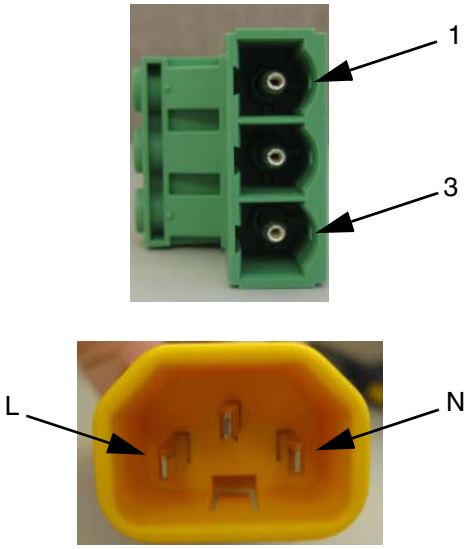
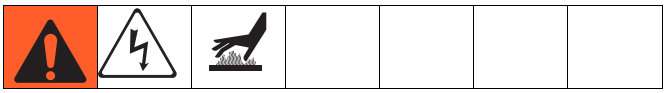


FIG. 15: Spinotti terminali del riscaldatore

Installazione e manutenzione del flessibile

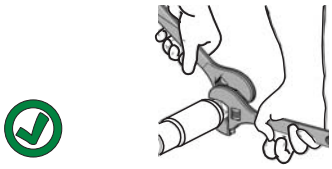


NOTA: Il sistema di alimentazione Warm Melt richiede flessibili del materiale a circuito singolo Graco classificati per un massimo di 1920 Watt.

Installazione del flessibile

1. Collegare il flessibile riscaldato all'uscita della pompa.

2. Utilizzare due chiavi inglesi per serrare. Serrare a 53,1 - 62,1 N•m (470 - 550 poll.-lb).



3. Avvolgere i raccordi esposti sull'uscita della pompa con isolamento Nomex e fissare l'isolamento usando nastro in fibra di vetro.

4. Collegare il raccordo del flessibile all'attacco verde sulla scatola di collegamento.

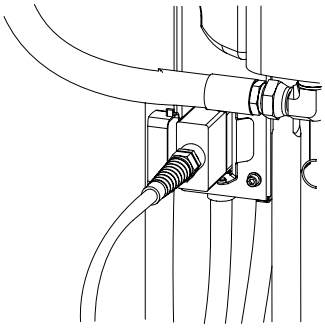


FIG. 16: Collegamento del flessibile alla scatola di giunzione

5. Serrare completamente i connettori elettrici a 16 spinotti sui conduttori del flessibile riscaldato lungo nelle prese a 16 attacchi disposte sull'estremità dell'adattatore del flessibile.

6. Serrare bene i connettori elettrici da 8 attacchi su contatti per flessibile riscaldati corti in una presa a 8 spinotti situata sulle valvole di erogazione.

Linee guida della manutenzione dei flessibili

Consultare il manuale del flessibile riscaldato Hotmelt/Warm Melt per i dettagli sulle linee di guida della manutenzione dei flessibili.

Preparazione meccanica

1. Riempire la coppa di umidificazione del pompante per 2/3 con il liquido sigillante per ghiere Graco (TSL).

2. Ruotare in senso antiorario tutti i regolatori dell'aria fino a fine corsa.

3. Collegare la linea dell'aria da 19 mm (3/4 poll.) da una fonte d'aria all'ingresso dell'aria del sistema. Per determinare i requisiti del flusso dell'alimentazione dell'aria, fare riferimento alle curve delle prestazioni della pompa nel manuale delle unità pompa Check-Mate.

NOTA: I raccordi a scollegamento rapido riducono il flusso per i motori pneumatici grandi.

Generalità sulle impostazioni di controllo della temperatura

I controlli della temperatura sono configurati nella modalità di impostazione. Per informazioni sull'impostazione dei controlli della temperatura, vedere **Schermate della modalità di impostazione** a pagina 95.

Per informazioni sul controllo delle temperature per ogni zona, vedere **Schermate della modalità di esecuzione** a pagina 100.

Impostazione

La pompa è stata collaudata con olio a bassa densità, lasciato nei condotti del fluido per proteggere le parti. Onde evitare di contaminare il fluido con l'olio, sciacquare la pompa prima dell'uso con un solvente compatibile. Vedere **Spurgo del sistema**, fase 2.

Spurgo del sistema

Lo spurgo del sistema che precede il primo utilizzo consente di evitare la contaminazione del materiale, che può avere come risultato un materiale di cattiva qualità.

AVVISO
Spurgare il sistema prima di eseguire la procedura iniziale per il **caricamento del materiale.** Il sistema è stato testato in fabbrica utilizzando un olio leggero solubile, olio di soia e altro olio, come indicato. Lavare il sistema per evitare la contaminazione del materiale che è stato progettato per il caricamento iniziale del materiale.

Per spurgare il sistema, attenersi alla seguente procedura:

1. Selezionare il materiale per il caricamento iniziale.
2. Verificare la compatibilità tra l'olio utilizzato per il test in fabbrica e il materiale per il caricamento iniziale:
   a. Se le due sostanze sono compatibili, omettere le fasi seguenti di questa procedura e vedere le istruzioni di avviamento e di utilizzo.
   b. Se le due sostanze non sono compatibili, eseguire le fasi successive di questa procedura per lavare il sistema a temperatura ambiente.

Utilizzare fluidi chimicamente compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento alle sezioni Dati tecnici di tutti i manuali delle apparecchiature.

Questa apparecchiatura non dovrebbe essere utilizzata con più di un tipo di fluido a causa dei potenziali problemi di compatibilità che potrebbero comportare una reazione imprevedibile. Graco raccomanda di utilizzare nuovi flessibili quando si cambiano i prodotti chimici o verificare attentamente che tutte le tracce di un prodotto chimico siano rimosse prima di introdurre un secondo prodotto.

3. Scegliere un contenitore di materiale che possa eliminare dal sistema l'olio utilizzato per il test di fabbrica. Se necessario, verificare con Graco o con il fornitore del materiale il tipo di solvente raccomandato.
4. Prima dello spurgo, accertarsi che l'intero sistema e il contenitore per rifiuti siano correttamente collegati a terra.

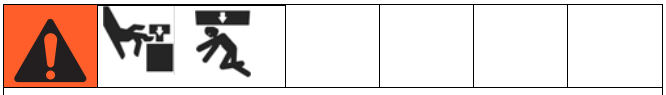
NOTA: Chiudere gli orifizi della valvola di erogazione prima di eseguire lo spurgo. Reinstallare al termine dello spurgo.

5. Spurgare il materiale attraverso il sistema per circa 1 - 2 minuti.
6. Rimuovere il contenitore se è stato utilizzato materiale di spurgo.

Impostazione dei valori sul modulo di visualizzazione

Impostare i valori desiderati sui menu di impostazione del modulo di visualizzazione. Vedere **Schermate della modalità di impostazione** a pagina 95.

Carico di materiale



Le parti mobili possono schiacciare o amputare le dita. Quando la pompa è in funzione e quando si solleva o si abbassa il pistone, tenere le dita e le mani lontane dall'aspirazione della pompa, dalla piastra e dal bordo del fusto.

AVVISO

Non utilizzare un fusto di materiale ammaccato o comunque danneggiato, per evitare danni all'eccentrico della piastra.

NOTA: Prima di caricare il materiale, assicurarsi che vi sia uno spazio superiore minimo di 267 cm (105 poll.) e che tutti i regolatori dell'aria vengano riportati alla posizione antioraria a fine corsa.

NOTA: Eseguire le fasi indicate di seguito per entrambi i pistoni se si utilizza un sistema di alimentazione Warm Melt in tandem.

1. Fare riferimento alla FIG. 2, alla FIG. 3 e alla FIG. 4. Chiudere tutti i regolatori e le valvole dell'aria.
2. Aprire la valvola a guida dell'aria principale (BA) e impostare il regolatore dell'aria del pistone (BB) a 0,28 MPa (2,8 bar, 40 psi). Impostare la valvola direzionale (BC) su SU e lasciar salire il pistone fino all'altezza massima. **Interblocco a 2 pulsanti:** se il sistema dispone di questa funzione, il pistone si fermerà prima di raggiungere il fine corsa massimo. Tenere premuti entrambi i pulsanti per sollevarlo completamente. Vedere la FIG. 5 a pagina 11.
3. Lubrificare le guarnizioni della piastra (D) con grasso o altro lubrificante compatibile con il fluido che verrà pompato.
4. Rimuovere il coperchio del fusto e livellare la superficie del fluido con un righello.
5. Collocare un fusto pieno di fluido sulla base del pistone, farlo scorrere fino ai fermi del fusto e centrarlo sotto la piastra (D). Un kit rullo del fusto opzionale è disponibile per facilitare il caricamento del fusto sulla base. Ordinare il kit 255627.
6. Estrarre l'asta di sfiato dalla porta di spurgo della piastra (J). Vedere la FIG. 17.
7. Se il fusto dispone di un serbatoio in plastica, sollevarlo fino al bordo del fusto. Fissare il serbatoio con un nastro avvolto intorno alla circonferenza del fusto.

D200 in figura

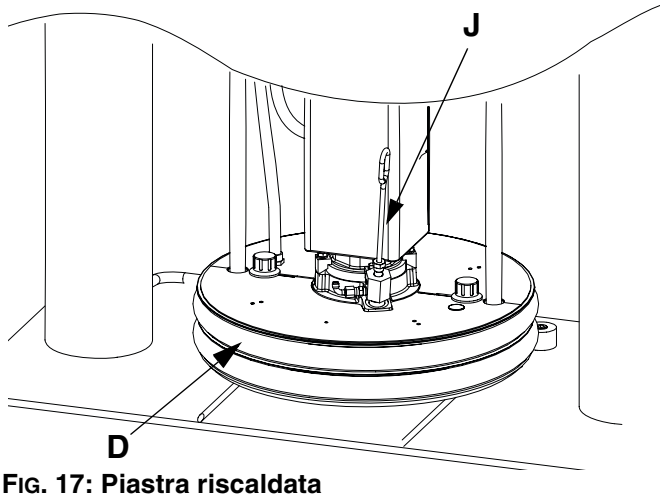
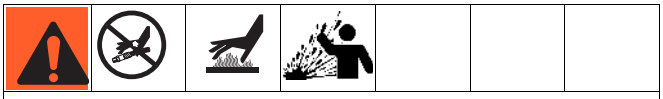


FIG. 17: Piastra riscaldata

8. Impostare la valvola direzionale (BC) su GIÙ e abbassare il pistone finché il fluido non è visibile sulla parte superiore della porta di spurgo della piastra (J). Impostare il regolatore dell'aria del pistone (BB), secondo necessità. Impostare la valvola direzionale (BC) su folle e chiudere la porta di spurgo della piastra (J). **Interblocco a 2 pulsanti:** se il sistema dispone di questa funzione, tenere premuti entrambi i pulsanti per iniziare ad abbassare il pistone. Vedere la FIG. 5 a pagina 11.

Riscaldamento del sistema



Non pressurizzare mai il sistema di alimentazione Warm Melt mentre si utilizzano i materiali a punto di fusione medio prima di avviare il riscaldamento.

Molti materiali a punto di fusione medio tendono a espandersi quando si riscaldano e possono causare lo scoppio di un flessibile riscaldato. Evitare il pericolo potenziale di scoppio di un flessibile aprendo la valvola di erogazione durante il riscaldamento del sistema e bloccare il grilletto della valvola di erogazione aperto ogni volta che si spegne il sistema.

NOTA: Utilizzare alla temperatura e pressione minime necessarie per l'applicazione prevista.

1. Impostare l'interruttore di disconnessione principale sullo sportello del pannello di controllo elettrico in posizione ON.
2. Per accendere i riscaldatori per le zone termiche abilitate, premere mentre si è nella schermata di esecuzione del riscaldamento.

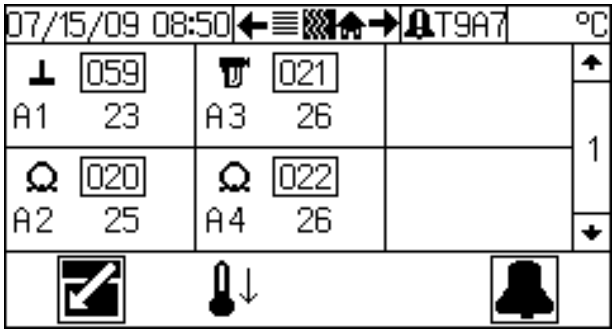


FIG. 18: Schermata di esecuzione del riscaldamento - Pistone A

Adescamento

1. Verificare che il sistema sia alla temperatura richiesta.
2. **Solo sistemi in tandem:** per adescare il pistone attivo, verificare che il sistema non sia in modalità di esecuzione. Per adescare il pistone inattivo, verificare che il sistema sia acceso e non in modalità di esecuzione.
3. **Solo sistemi singoli:** per adescare il pistone, verificare che il sistema sia acceso. Il sistema può essere o meno in modalità di esecuzione.

(Adescamento pistone attivo, non in modalità di esecuzione)

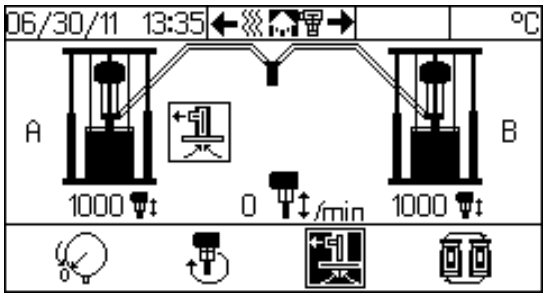


FIG. 19: Schermata di funzionamento dei pistoni - Sistema in tandem

(Adescamento pistone inattivo, in modalità di esecuzione)

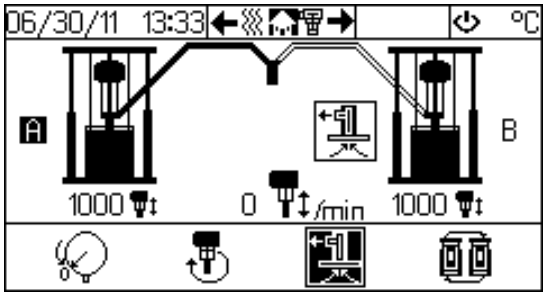


FIG. 20: Schermata di funzionamento dei pistoni - Sistema in tandem

4. Se si utilizza una valvola di erogazione manuale, sbloccare il grilletto della valvola di erogazione e posizionare la valvola di erogazione su un contenitore per rifiuti.
5. Premere il tasto di adescamento della pompa . All'operatore viene chiesto di confermare. Vedere la FIG. 21. Selezionare per iniziare l'adescamento.

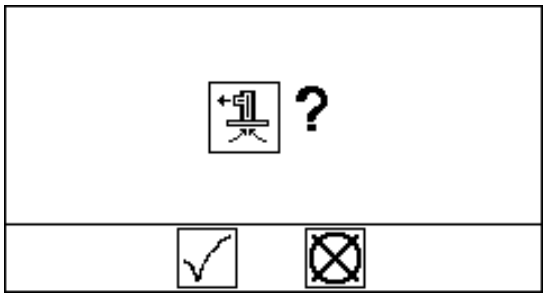


FIG. 21: Conferma dell'adescamento

6. All'esaurimento del timer, il LED del solenoide del motore pneumatico si spegne.
7. Adescare il sistema finché dalla valvola di erogazione non fuoriesce un flusso uniforme di materiale.
8. Bloccare la sicura del grilletto della valvola di erogazione.

NOTA: Per uscire dalla modalità di adescamento prima che il timer si esaurisca, premere il tasto di adescamento della pompa . All'operatore viene chiesto di confermare. Vedere la FIG. 22. Selezionare per uscire dall'adescamento.

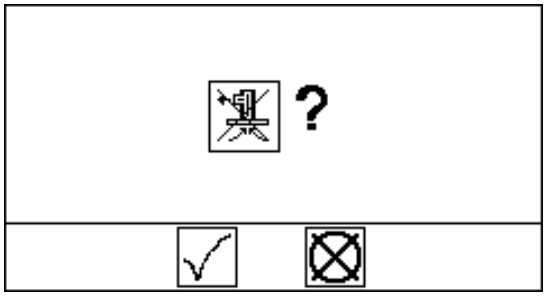


FIG. 22: Conferma dell'uscita dalla modalità di adescamento

NOTA: Per estendere il conteggio del timer di adescamento, selezionare nella FIG. 22. Sul display viene visualizzato un prompt che chiede all'operatore di confermare. Vedere la FIG. 23. Selezionare per azzerare.

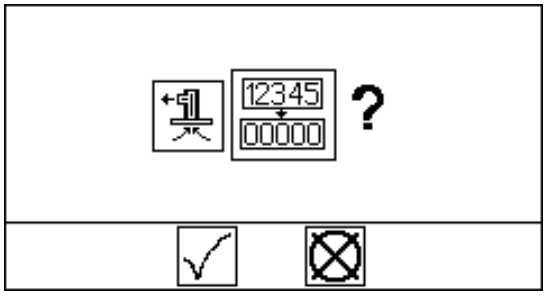


FIG. 23: Conferma azzeramento del contatore del tempo di adescamento

Funzionamento

Procedura di rilascio pressione

Questa procedura descrive come scaricare la pressione dal sistema di alimentazione. Utilizzare questa procedura se si vuole spegnere il sistema e prima di controllare o regolare una parte qualunque dello stesso.

1. Bloccare il grilletto della valvola di erogazione.
2. Premere il tasto On/Off . Se il sistema è attivo, il display evidenzia . Selezionare per spegnere.

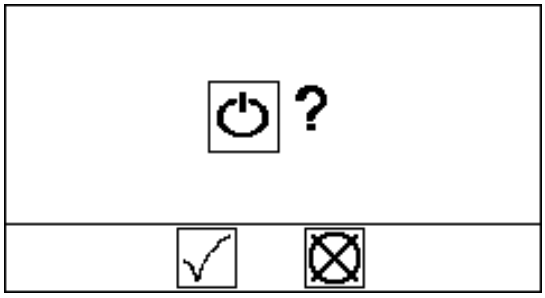


FIG. 24: Schermata funzione sistema

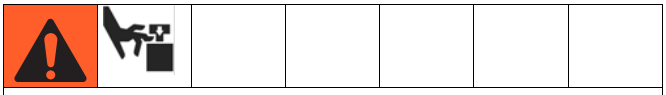
3. Vedere la FIG. 4 a pagina 10. Chiudere la valvola a guida del motore pneumatico (BF) e la valvola a guida dell'aria principale (BA) sui pistoni.
4. Impostare la valvola direzionale del pistone su GIÙ. Il pistone scenderà lentamente.
5. Far avanzare a scatti la valvola direzionale verso l'alto e il basso per spurgare l'aria dai cilindri del pistone.
6. Sbloccare il grilletto della valvola di erogazione.
7. Mantenere una parte metallica della valvola di erogazione saldamente a contatto con il lato di un secchio metallico collegato a terra e premere il grilletto della valvola di erogazione per scaricare la pressione.
8. Bloccare il grilletto della valvola di erogazione.
9. Aprire tutte le valvole di scarico del fluido sui pistoni. Tenere a disposizione un contenitore per la raccolta del drenaggio. Lasciare aperte le valvole di scarico del fluido fin quando non si è pronti per erogare nuovamente.

Se si sospetta che l'ugello/la punta di erogazione o il flessibile sia completamente ostruito o che la pressione non sia stata del tutto scaricata dopo aver seguito i passaggi indicati in precedenza, allentare molto lentamente il dado di ritenzione della protezione dell'ugello o l'accoppiatore dell'estremità del flessibile e scaricare gradualmente la pressione, quindi allentare del tutto. Ora pulire l'ugello/la punta o il flessibile.

Sicura del grilletto

Inserire sempre la sicura del grilletto quando si smette di erogare, per evitare che la pistola venga azionata accidentalmente a mano o in caso di caduta o urto della stessa.

Avvio e regolazione del pistone



Le parti mobili possono schiacciare o amputare le dita. Quando la pompa è in funzione e quando si solleva o si abbassa il pistone, tenere le dita e le mani lontane dall'aspirazione della pompa, dalla piastra e dal bordo del fusto.

Per avviare e regolare i pistoni, seguire la procedura **Carico di materiale** a pagina 25.

Avvio e regolazione della pompa

NOTA: Eseguire le fasi indicate di seguito per entrambe le pompe se si utilizza un sistema di alimentazione Warm Melt in tandem.

1. Collegare i raccordi e il flessibile di uscita della pompa (non forniti).

NOTA: Accertarsi che tutti i componenti siano di dimensioni adeguate e in grado di supportare la pressione richiesta dal sistema.

2. Accertarsi che la valvola dell'aria della pompa sia chiusa. Quindi, impostare il regolatore dell'aria del pistone (BB) a 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi). Impostare la valvola direzionale (BC) su GIÙ. Vedere la FIG. 4 a pagina 10.

3. Premere mentre si è nella schermata di funzionamento dei pistoni.

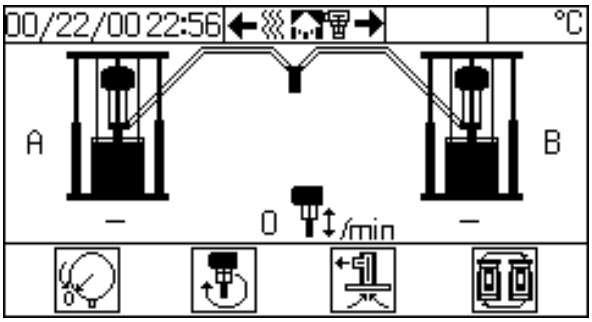


FIG. 25: Schermata di funzionamento dei pistoni - Sistema in tandem

4. Quando la schermata di conferma indica un prompt, selezionare per avviare la pompa.

5. Tenere la valvola pneumatica della pompa (BF) e la valvola direzionale (BC) in posizione GIÙ mentre la pompa è in funzione.

NOTA: Aumentare la pressione dell'aria al pistone se la pompa non si adesca adeguatamente con fluidi più pesanti. Diminuire la pressione dell'aria se il fluido fuoriesce dalla guarnizione superiore o dalla piastra.

Incrocio automatico

(solo per sistemi di alimentazione in tandem)

Tenere pulito il pistone inattivo poiché potrebbe verificarsi un incrocio automatico imprevisto. Per riparare o regolare il pistone, seguire prima tutte le fasi indicate nella **Procedura di rilascio pressione** a pagina 28.

La caratteristica di incrocio automatico permette un flusso continuo e impedisce lo spegnimento del sistema. Se il pistone attivo si imbatte in un fuorigiri della pompa o in un allarme di svuotamento del fusto, tenterà un incrocio automatico sul pistone inattivo.

Il sistema genererà un errore di incrocio se il pistone attivo tenta un incrocio automatico mentre il pistone inattivo subisce un fuorigiri della pompa, uno svuotamento del fusto o un allarme non adescato. Se ciò si verifica, correggere l'errore e annullare l'allarme dalla schermata degli allarmi. Per i dettagli, vedere **Schermata di allarme** a pagina 103.

Incrocio manuale

(Solo per sistemi di alimentazione Warm Melt in tandem)

L'incrocio manuale può essere avviato solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- il pistone inattivo non si trovi nella condizione di errore di svuotamento del fusto.
- non sono presenti allarmi di fuorigiri della pompa e di assenza di adescamento.

Per avviare un incrocio manuale sul pistone inattivo:

1. Dalla schermata di funzionamento dei pistoni, premere il tasto di incrocio . All'operatore viene chiesto di confermare.

2. Selezionare per confermare l'operazione di incrocio manuale o selezionare per annullare.

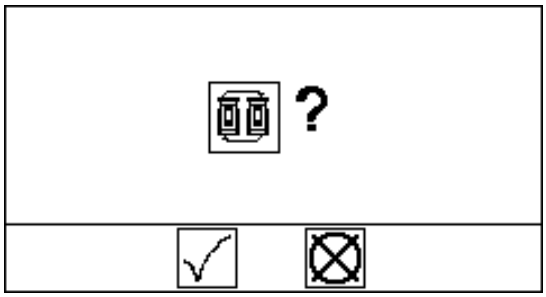


FIG. 26: Schermata funzione incrocio

NOTA: Se il pistone attivo si imbatte in un fuorigiri della pompa o un errore di svuotamento del fusto, il sistema tenterà un incrocio automatico.

Funzione ricircolo

La modalità di ricircolo pompa il fluido dal fusto, attraverso la pompa, e nuovamente nel fusto sul pistone correntemente attivo.

Per accedere alla modalità di ricircolo:

1. Impostare il regolatore dell'aria del motore su 0,2 MPa (2,1 bar, 30 psi).
2. Dalla schermata di funzionamento dei pistoni, premere il tasto di ricircolo . All'operatore viene chiesto di confermare.
3. Selezionare per confermare il ricircolo o selezionare per annullare.

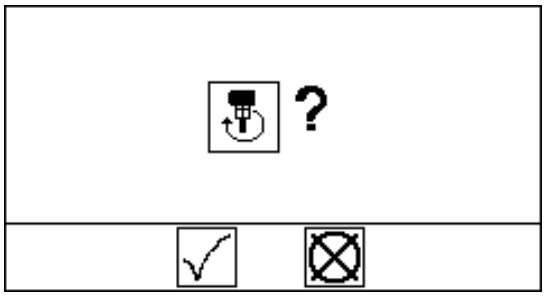


FIG. 27: Accesso alla modalità di ricircolo

4. Impostare il regolatore dell'aria del motore per ottenere la portata desiderata.

NOTA:
In modalità di ricircolo, la funzione di incrocio manuale non può essere utilizzata e il pistone inattivo non può essere adescato.

Per uscire dalla modalità di ricircolo, premere il tasto ricircolo . All'operatore viene chiesto di confermare. Selezionare per confermare o selezionare per annullare. Vedere la FIG. 27.

NOTA:
È necessario uscire dalla modalità di ricircolo prima di depressurizzare o iniziare un incrocio.

Funzione di depressurizzazione

Seguire la **Procedura di rilascio pressione** a pagina 28. L'interruzione o la rimozione dell'alimentazione dal sistema non depressurizza quest'ultimo.

Quando il sistema è pressurizzato, la funzione di depressurizzazione scarica la pressione del fluido dall'uscita della pompa per abbassare la piastra sul pistone correntemente attivo. Tuttavia, quando il sistema viene depressurizzato, premendo il tasto di depressurizzazione è possibile ripristinare la pressione del fluido.

Sistema di depressurizzazione

Dalla schermata di funzionamento dei pistoni, premere il tasto di depressurizzazione . All'operatore viene chiesto di confermare. Selezionare per confermare la depressurizzazione o selezionare per annullare.

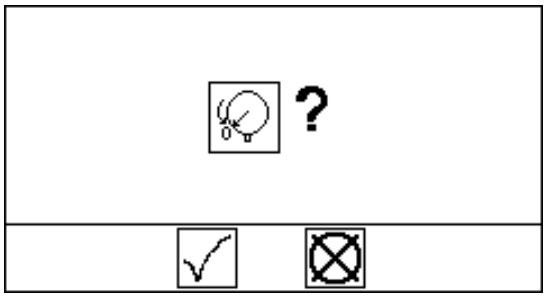


FIG. 28: Schermata funzione di depressurizzazione

NOTA:
La depressurizzazione del pistone attivo depressurizzerà entrambi i pistoni. Tuttavia, se sono state aggiunte al sistema delle valvole di controllo fornite dall'utente, sarà depressurizzato solo il pistone attivo.

Per depressurizzare entrambi i pistoni, eseguire l'incrocio manuale (vedere Incrocio manuale a pagina 29), quindi premere nuovamente il tasto di depressurizzazione **.**

Sistema di pressurizzazione

Dalla schermata di funzionamento dei pistoni, premere il tasto di depressurizzazione . All'operatore viene chiesto di confermare. Selezionare per confermare la pressurizzazione o selezionare per annullare. Vedere la FIG. 28.

Sostituzione dei fusti

NOTA: Seguire questa procedura per cambiare il fusto in un sistema di alimentazione Warm Melt completamente riscaldato.

NOTA: Seguire questa procedura per entrambi i pistoni se si utilizza un sistema di alimentazione Warm Melt in tandem.

AVVISO
Non utilizzare un fusto di materiale ammaccato o comunque danneggiato, per evitare danni all'eccentrico della piastra.

1. Spingere la valvola a guida del motore pneumatico (BF) per arrestare la pompa. Vedere la FIG. 4.
2. Impostare la valvola direzionale del pistone (BC) su SU per sollevare la piastra (D) e tenere immediatamente premuto il pulsante dell'aria di scarico (BG) finché la piastra (D) non fuoriesce del tutto dal fusto. Utilizzare la quantità minima di pressione dell'aria necessaria per estrarre la piastra dal fusto.

Un'eccessiva pressione dell'aria nel fusto del materiale potrebbe causare rotture del fusto e conseguenti lesioni gravi. La piastra deve essere libera di fuoriuscire dal fusto. Non utilizzare l'aria di scarico del fusto con un fusto danneggiato.

3. Quando la piastra si stacca dal fusto, rilasciare il pulsante dell'aria di spurgo (BG) e lasciare che il pistone si sollevi fino all'altezza massima. **Interblocco a 2 pulsanti:** se il sistema dispone di questa funzione, il pistone si fermerà prima di raggiungere il fine corsa massimo. Tenere premuti entrambi i pulsanti per sollevarlo completamente. Vedere la FIG. 5.
4. Rimuovere il fusto vuoto.
5. Ispezionare la piastra e, se necessario, rimuovere tutto il materiale rimanente o l'accumulo di materiale.
6. Posizionare il fusto pieno sulla base del pistone.
7. Abbassare il pistone e regolare la posizione del fusto in relazione alla piastra. Vedere **Carico di materiale** a pagina 25.

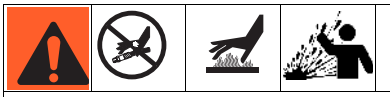
Spegnimento

Attenersi alla procedura seguente per lo spegnimento normale del sistema, come alla fine della giornata lavorativa.

AVVISO
Spegnendo il sistema, la pressione viene scaricata dal motore della pompa, ma non si depressurizza la pressione del fluido. Seguire la **Procedura di rilascio pressione** a pagina 28.

NOTA: Il pistone in alto/basso e l'aria di scarico sono indipendenti dai comandi elettronici e possono essere azionati in qualsiasi momento se la valvola a guida dell'aria principale è aperta e la pressione dell'aria è disponibile.

1. Per spegnere il motore pneumatico, premere mentre si è nella schermata di funzionamento dei pistoni. Selezionare per confermare.
2. Per spegnere i riscaldatori, premere mentre si è nella schermata di esecuzione riscaldatore. Selezionare per confermare.
3. Seguire la **Procedura di rilascio pressione** a pagina 28.



Molti materiali a punto di fusione medio tendono a espandersi quando si riscaldano e possono causare lo scoppio di un flessibile riscaldato. Evitare il pericolo potenziale di scoppio di un flessibile aprendo la valvola di erogazione durante il riscaldamento del sistema e bloccare il grilletto della valvola di erogazione aperto ogni volta che si spegne il sistema.

Manutenzione

Per ridurre il rischio di gravi lesioni, ogni volta che viene indicato di scaricare la pressione, seguire sempre la procedura di **rilascio pressione**.

Sostituzione delle guarnizioni della ghiera

Accoppiatore rapido

Rimuovere la coppa di umidificazione dal pompante mentre è collegata al pistone per sostituire le guarnizioni della ghiera.

1. Verificare che il pompante sia nella corsa inferiore.
2. Seguire la **Procedura di rilascio pressione** a pagina 28.
3. Rimozione dell'accoppiatore rapido: rimuovere il fermo (GC) e far scorrere il coperchio dell'accoppiatore (GB) verso l'alto per rimuovere l'accoppiatore (GA).

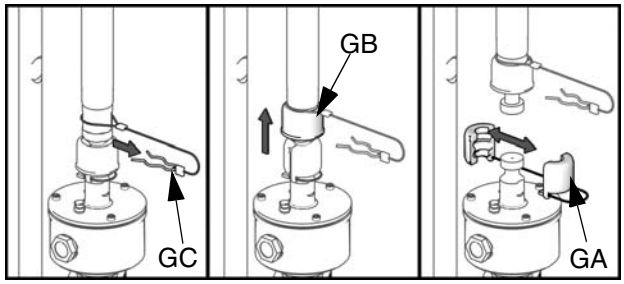


FIG. 29: Rimozione dell'accoppiatore rapido

4. Sollevare la biella del motore pneumatico per portarla sulla parte superiore della corsa.
5. Rimuovere la coppa di umidificazione e la cartuccia premiguarnizioni secondo le istruzioni dei manuali del pompante.

Manutenzione della piastra

Se la piastra non fuoriesce facilmente dal secchio quando la pompa viene sollevata, il flessibile a supporto pneumatico o la valvola di controllo potrebbero essere ostruiti. Una valvola ostruita impedisce all'aria di raggiungere la parte inferiore della piastra per l'ausilio durante il sollevamento dal secchio.

1. Spegnere l'interruttore di disconnessione principale.
2. Scaricare la pressione e smontare la valvola a supporto pneumatico. Consultare il manuale Riparazione-Parti dei sistemi di alimentazione.
3. Pulire il tubo a supporto pneumatico nella piastra. Pulire tutte le parti della valvola e rimontare. Consultare il manuale Riparazione-Parti dei sistemi di alimentazione.
4. Estrarre l'asta di sfiato dalla piastra. Inserire l'asta di sfiato attraverso la porta di sfiato (T) per rimuovere il residuo di materiale. Vedere la FIG. 30.
5. Rimuovere i coperchi della piastra. Vedere la FIG. 30.
   a. Rimuovere i dispositivi di fissaggio (70) o i dadi (309) dei dispositivi di fissaggio del coperchio della piastra.
   b. *Per la piastra di 200 litri (55 galloni) (sistemi di alimentazione D200 7,6 cm (3 poll.) e D200s 16,5 cm (6,5 poll.):* rimuovere entrambi i coperchi della piastra (49) e il filo di terra dalla piastra.

      Per le piastre più piccole (sistemi di alimentazione D60 da 7,6 cm (3 poll.): scollegare la pompa per la piastra; vedere **Scollegamento della pompa dalla piastra** a pagina 50. Rimuovere le viti (323) dalla piastra (320) del riscaldatore superiore. Rimuovere la piastra del riscaldatore superiore.
6. Eliminare eventuale fluido in eccesso. Utilizzare un pennello a setole morbide sulle bobine del riscaldatore (48) o sul riscaldatore (319). Vedere la FIG. 30.
7. Controllare i blocchi (43 o 320) del riscaldatore della piastra o il riscaldatore (48 o 319) per verificare la presenza di bruciature o punti di fusione. Sostituire i blocchi del riscaldatore della piastra o il riscaldatore se necessario. Vedere la FIG. 30.
8. Verificare la presenza di eventuali collegamenti allentati e fili danneggiati.
9. Seguire i passaggi in ordine inverso per riassemblare la piastra.

NOTA: Serrare i dispositivi di fissaggio del coperchio della piastra (70) a 6,8 +/-1,1 N•m (60+/-10 poll.-lb) per la piastra da 200 litri (55 galloni). Serrare i dadi (309) a 5,1 +/- 0,6 N•m (45 +/-5 poll.-lb) per le piastre più piccole.

Rimozione e reinstallazione degli eccentrici della piastra

Per istruzioni, consultare il manuale **Riparazione-Parti delle unità di alimentazione**.

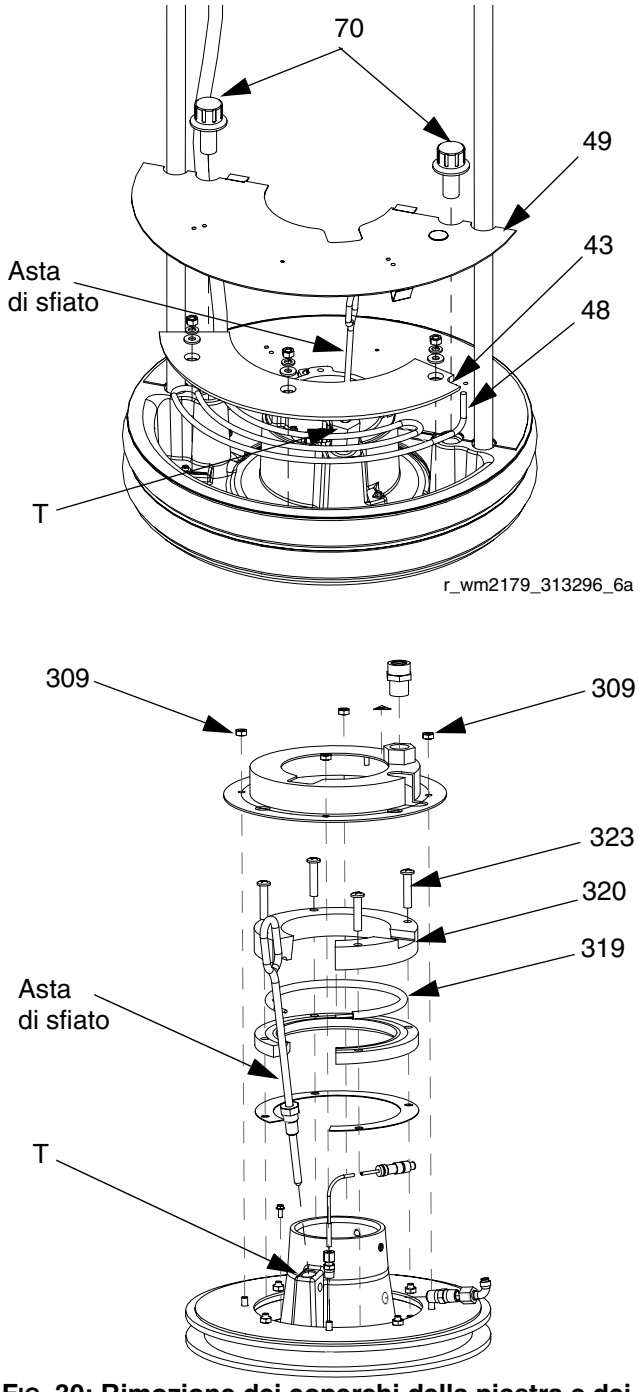


FIG. 30: Rimozione dei coperchi della piastra e dei riscaldatori

Armadio elettrico

1. Impostare l'interruttore di disconnessione principale sullo sportello del pannello di controllo elettrico in posizione OFF per scollegare l'alimentazione.

L'alimentazione è ancora collegata al filtro della linea di alimentazione (459) anche in seguito all'apertura dell'interruttore di disconnessione principale. Evitare il contatto con il filtro della linea di alimentazione.

2. Aprire lo sportello dell'armadio elettrico.

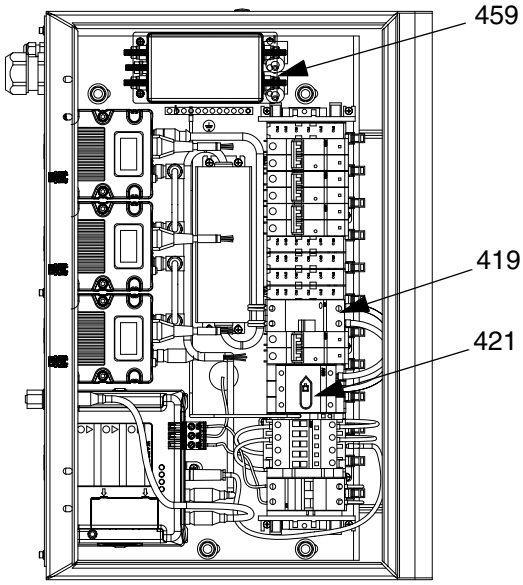


FIG. 31: Vista interna dell'armadio elettrico

3. Verificare l'eventuale presenza di fili allentati o danneggiati. Controllare i collegamenti dal cavo portante.

Controllare l'interruttore automatico differenziale

1. Con lo sportello dell'armadio elettrico ancora aperto, accendere nuovamente l'interruttore di disconnessione principale (421).

Contattare un elettricista qualificato per ripristinare l'alimentazione sull'interruttore di disconnessione principale mentre lo sportello dell'armadio elettrico è aperto.

2. Premere il pulsante di prova sull'interruttore automatico differenziale (419). L'interruttore blu dovrebbe scattare nel mezzo o sul lato opposto.

NOTA: Non eseguire questo test mentre il sistema è in funzione.

3. Riportare nuovamente l'interruttore blu in posizione per reimpostare l'interruttore.

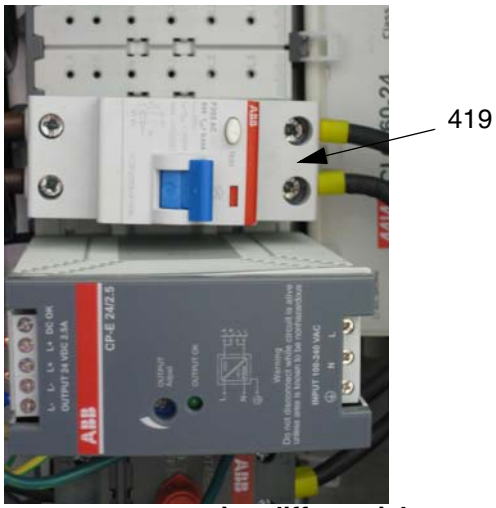


FIG. 32: Interruttore automatico differenziale

4. Scollegare l'interruttore di disconnessione principale.

Riscaldatori della pompa

1. Impostare l'interruttore di disconnessione principale sullo sportello del pannello di controllo elettrico in posizione OFF per scollegare l'alimentazione.
2. Togliere le quattro viti (80 o 257) dalla copertura posteriore della pompa (52 o 234).

D200 in figura

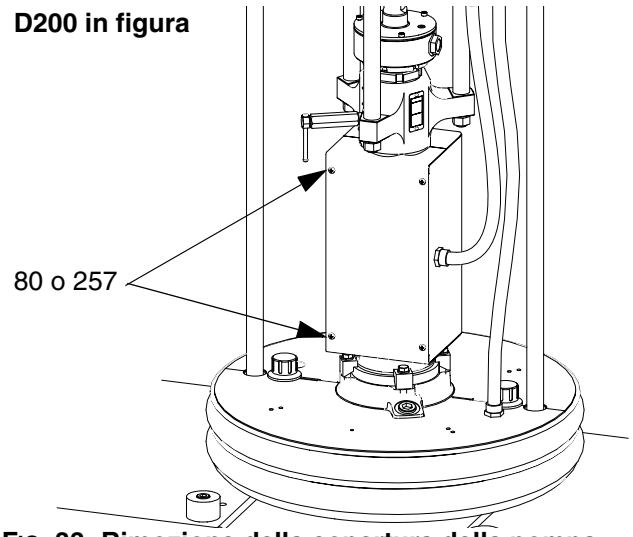


FIG. 33: Rimozione della copertura della pompa

3. Rimuovere la copertura anteriore del riscaldatore della pompa (51 o 233).
4. Verificare la presenza di eventuali collegamenti e fili danneggiati.
5. Verificare che i riscaldatori (44 o 227) siano fissati in modo che non possano ruotare sulla pompa.

D200 in figura

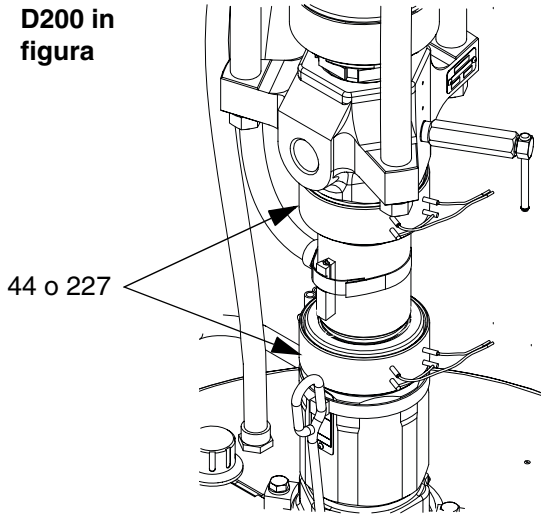


FIG. 34: Riscaldatori della pompa

Allarmi

Gli allarmi Warm Melt indicano un problema e impediscono lo spegnimento del sistema o errori nell'applicazione. Se si attiva un allarme, il funzionamento potrebbe arrestarsi e avviene quanto segue.

- L'indicazione della torre faro cambia (se fornita)
- Sulla barra di stato del display viene visualizzata la descrizione dell'allarme

Diagnosi degli allarmi

Vedere **Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti** a pagina 37 per trovare le cause e le soluzioni di ciascun codice di allarme.

Azzeramento degli allarmi

Gli allarmi sono azzerati dalle soluzioni indicate nella tabella seguente o dalla schermata in cui essi appaiono. Per i dettagli, fare riferimento a **Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti**, pagina 37.

Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti

Codice di allarme	Problema dell'allarme	Causa	Soluzione	Azzeramento dell'allarme
Modulo di controllo del fluido				
CB1X	A - Errore di comunicazione - Pistone A non trovato	Il pistone non può comunicare con il modulo FCM A.	Verificare che vi sia l'alimentazione.	Allarme automaticamente azzerato dalla soluzione.
			Verificare che i cavi CAN siano collegati.	
			Verificare che l'interruttore del selettore sia correttamente impostato.	
			Sostituire il modulo FCM A.	
CB2X	B - Errore di comunicazione - Pistone B non trovato	Il pistone non può comunicare con il modulo FCM B.	Verificare che vi sia l'alimentazione.	Allarme automaticamente azzerato dalla soluzione.
			Verificare che i cavi CAN siano collegati.	
			Verificare che l'interruttore del selettore sia correttamente impostato.	
			Sostituire il modulo FCM B.	
B61X B62X	Errore di incrocio (pistone A) Errore di incrocio (pistone B)	Il pistone inattivo ha un allarme non adescato.	Impostare il pistone inattivo in modalità di adescamento per azzerare automaticamente l'allarme.	Azzerato dalla schermata degli allarmi del pistone. Vedere **Appendice A - Display interfaccia utente** a pagina 93.
		È presente un allarme di fuorigiri.	Correggere la condizione di fuorigiri e azzerare l'allarme sulla schermata di stato 1.	
		È presente un allarme di fusto vuoto.	Per azzerare, sostituire il fusto vuoto con uno pieno.	

Codice di allarme	Problema dell'allarme	Causa	Soluzione	Azzeramento dell'allarme
Modulo di controllo del fluido (continua)				
DA1X DA2X	Fuorigiri pompa A Fuorigiri pompa B	La pompa funziona più rapidamente rispetto al limite di fuorigiri impostato a causa di: • Pressione dell'aria aumentata. • Erogazione del fluido aumentata. • Alimentazione del fluido esaurita. • Raccordo, flessibile, drenaggio o valvola di spurgo aperti.	Eliminare condizione di fuorigiri e azzerare allarme.	Azzerato dalla schermata degli allarmi del pistone. Vedere **Appendice A - Display interfaccia utente** a pagina 93.
L11X L12X	A - Fusto vuoto B - Fusto vuoto	È stato attivato il sensore di fusto vuoto.	Per azzerare, sostituire il fusto vuoto con uno pieno.	Allarme automaticamente azzerato dalla soluzione.
DB1X DB2X	A - Non adescata B - Non adescata	La pompa non è adescata.	Impostare il pistone in modalità di adescamento per azzerare automaticamente l'allarme o azzerare manualmente lo stesso dalla schermata degli allarmi del pistone.	Azzerato dalla schermata degli allarmi del pistone o schermata del funzionamento dei pistoni. Vedere **Appendice A - Display interfaccia utente** a pagina 93.
WJ1X	A - Solenoide dell'aria scollegato	Solenoide disinserito.	Verificare che il cavo del solenoide sia collegato.	Allarme automaticamente azzerato dalla soluzione.
WJ2X	B - Solenoide dell'aria scollegato	Solenoide/fili danneggiati.	Ispezionare i fili del solenoide per rilevare eventuali danni.	Allarme automaticamente azzerato dalla soluzione.
DK1X	A - Errore del sensore del motore pneumatico	Il sistema ha effettuato diverse corse ascendenti senza alcuna corsa discendente o diverse corse discendenti senza alcuna corsa ascendente.	Consultare il manuale del motore pneumatico.	Azzerato dalla schermata degli allarmi del pistone. Vedere **Appendice A - Display interfaccia utente** a pagina 93.
DK2X	B - Errore del sensore del motore pneumatico	Sensori del motore pneumatico danneggiati o scollegati.	Verificare che i sensori del motore pneumatico siano collegati.	
			Ispezionare il cablaggio del sensore del motore pneumatico per rilevare eventuali danni.	
L21X	A - Deviazione limitata del fusto	È stato attivato il sensore di livello basso del fusto.	Per azzerare, sostituire il fusto vuoto con uno pieno.	Deviazione automaticamente azzerata dalla soluzione.
L22X	B - Deviazione limitata del fusto			
WK1X	A - Deviazione del solenoide del fluido scollegato	Solenoide disinserito.	Verificare che il cavo del solenoide sia collegato.	Deviazione automaticamente azzerata dalla soluzione.
WK2X	B - Deviazione del solenoide del fluido scollegato	Cavi del solenoide danneggiati.	Ispezionare il cavo del solenoide per rilevare eventuali danni.	
ML1X ML2X	A - Ricostruire le guarnizioni della piastra B - Ricostruire le guarnizioni della piastra	Il contatore ha raggiunto l'intervallo di manutenzione programmato della piastra.	Eseguire la manutenzione della piastra; consultare il manuale Riparazione-Parti dei sistemi di alimentazione.	Azzerato dalla schermata di manutenzione. Vedere **Appendice A - Display interfaccia utente** a pagina 93.
MA1X MA2X	A - Ricostruire la pompa B - Ricostruire la pompa	Il contatore ha raggiunto l'intervallo di manutenzione programmato della pompa.	Effettuare la manutenzione della pompa. Consultare il manuale del pompante Check-Mate.	Azzerato dalla schermata di manutenzione. Vedere **Appendice A - Display interfaccia utente** a pagina 93.

Codice di allarme	Problema dell'allarme	Causa	Soluzione	Azzeramento dell'allarme
Modulo di controllo del fluido (continua)				
DD1X DD2X	A - Caduta di potenza della pompa B - Caduta di potenza della pompa	Perdita della pompa.	Valvola o premiguarnizioni usurato. Consultare il manuale del pompante Check-Mate.	Azzerato dalla schermata degli allarmi del pistone. Vedere **Appendice A - Display interfaccia utente** a pagina 93.
		Impostazione della pressione dell'aria del pistone troppo bassa.	Aumentare la pressione dell'aria del pistone finché la caduta di potenza non cessa.	
		La portata del materiale supera la capacità del pistone di alimentare la pompa.	Diminuire la pressione dell'aria della pompa per ridurre la frequenza dei cicli. Diminuire la pressione finché la caduta di potenza non cessa.	
Moduli di controllo della temperatura ***L'ultima cifra nei codici di allarme del modulo di controllo della temperatura identifica la zona termica.***				
T3A1 T3A2 T3A3 T3A4 T3A5 T3A6 T3A7 T3A8 T3A9 T3A10 T3A11 T3A12	Allarme di superamento del valore di riferimento Deviazione al di sopra del valore di riferimento	RTD su modulo errato.	Verificare che il filo RTD e il cavo di alimentazione del riscaldatore siano collegati al modulo termico corretto.	Azzerato dalla schermata di esecuzione del riscaldamento. Vedere **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.
		Modulo in cortocircuito.	Sostituire il modulo.	
T2A1 T2A2 T2A3 T2A4 T2A5 T2A6 T2A7 T2A8 T2A9 T2A10 T2A11 T2A12	Deviazione al di sotto del valore di riferimento	Interruttore di circuito scattato.	Controllare visivamente l'interruttore di circuito per verificare che non sia scattato.	Azzerato dalla schermata di esecuzione del riscaldamento. Vedere **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.
		Bassa potenza.	Misurare la tensione tra i terminali di ingresso sul filtro della linea di alimentazione. La tensione dovrebbe essere compresa tra 190 e 250 VCA.	
		Cavo non collegato/filo allentato.	Verificare l'eventuale presenza di prese e fili allentati o scollegati.	
		Interruttore automatico non regolato per L2 e L3.	Ispezionare visivamente l'interruttore di circuito per un'impostazione corretta di L2 e L3.	
		Riscaldatori guasti.	Misurare la resistenza del riscaldatore.	
		L'interruttore GFCI è stato attivato.	Controllare visivamente l'interruttore GFCI per verificare che non sia scattato.	
		L'interruttore di circuito principale fornito dal cliente è scattato.	Misurare la tensione sull'interruttore di disconnessione. La tensione dovrebbe essere compresa tra 190 e 275 VCA.	

Codice di allarme	Problema dell'allarme	Causa	Soluzione	Azzeramento dell'allarme
Moduli di controllo della temperatura (continua)				
T6A1 T6A2 T6A3 T6A4 T6A5 T6A6 T6A7 T6A8 T6A9 T6A10 T6A11 T6A12	Nessun aumento di temp.	Interruttore di circuito scattato.	Controllare visivamente l'interruttore di circuito per verificare che non sia scattato.	Azzerato dalla schermata di esecuzione del riscaldamento. Vedere **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.
		Bassa potenza.	Misurare la tensione tra i terminali di ingresso sul filtro della linea di alimentazione. La tensione dovrebbe essere compresa tra 190 e 250 VCA.	
		Cavo non collegato/filo allentato.	Verificare l'eventuale presenza di prese e fili allentati o scollegati.	
		Interruttore automatico non regolato per L2 e L3.	Ispezionare visivamente l'interruttore di circuito per un'impostazione corretta di L2 e L3.	
		Riscaldatori guasti.	Misurare la resistenza dei riscaldatori.	
		L'interruttore GFCI è stato attivato.	Controllare visivamente l'interruttore GFCI per verificare che non sia scattato.	
		L'interruttore di circuito principale fornito dal cliente è scattato.	Misurare la tensione sull'interruttore di disconnessione. La tensione dovrebbe essere compresa tra 190 e 275 VCA.	
A4A1 A4A2 A4A3 A4A4 A4A5 A4A6 A4A7 A4A8 A4A9 A4A10 A4A11 A4A12	Sovracorrente	Riscaldatori guasti.	Misurare la resistenza del riscaldatore.	Azzerato dalla schermata di esecuzione del riscaldamento. Vedere **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.
		Tipo di zona errata.	Verificare che la zona sia impostata per il tipo di hardware collegato ad essa.	
		Alta tensione.	Misurare la tensione sull'interruttore di disconnessione. La tensione dovrebbe essere compresa tra 190 e 275 VCA.	
		Modulo in cortocircuito.	Se la temperatura aumenta per una zona che è stata disabilitata, sostituire il modulo termico.	

Codice di allarme	Problema dell'allarme	Causa	Soluzione	Azzeramento dell'allarme
Moduli di controllo della temperatura (continua)				
A1A1 A1A2 A1A3 A1A4 A1A5 A1A6 A1A7 A1A8 A1A9 A1A10 A1A11 A1A12	Corrente insufficiente	Interruttore di circuito scattato.	Controllare visivamente l'interruttore di circuito per verificare che non sia scattato.	Azzerato dalla schermata di esecuzione del riscaldamento. Vedere **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.
		Protezione della sovratemperatura attivata.	Far raffreddare la zona.	
		Bassa potenza.	Misurare la tensione tra i terminali di ingresso sul filtro della linea di alimentazione. La tensione dovrebbe essere compresa tra 190 e 250 VCA.	
		Cavo non collegato/filo allentato.	Verificare l'eventuale presenza di prese e fili allentati o scollegati.	
		Interruttore automatico non regolato per L2 e L3.	Ispezionare visivamente l'interruttore di circuito per un'impostazione corretta di L2 e L3.	
		Riscaldatori guasti.	Misurare la resistenza del riscaldatore.	
		L'interruttore GFCI è stato attivato.	Controllare visivamente l'interruttore GFCI per verificare che non sia scattato.	
		L'interruttore di circuito principale fornito dal cliente è scattato.	Misurare la tensione sull'interruttore di disconnessione. La tensione dovrebbe essere compresa tra 190 e 250 VCA.	
		Tipo di zona errata.	Verificare che la zona sia impostata per il tipo di hardware collegato ad essa.	
A7A1 A7A2 A7A3 A7A4 A7A5 A7A6 A7A7 A7A8 A7A9 A7A10 A7A11 A7A12	Corrente imprevista	Modulo in cortocircuito.	Se la temperatura aumenta per una zona che è stata disabilitata, sostituire il modulo termico.	Azzerato dalla schermata di esecuzione del riscaldamento. Vedere **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.
T6A1 T6A2 T6A3 T6A4 T6A5 T6A6 T6A7 T6A8 T6A9 T6A10 T6A11 T6A12	Lettura RTD non valida	RTD guasto.	Misurare la resistenza di RTD e verificare che essa sia in un campo valido.	Azzerato dalla schermata di esecuzione del riscaldamento. Vedere **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.
		Filo allentato/collegamento RTD guasto.	Verificare l'eventuale presenza di prese e fili allentati o scollegati.	
		Componente non collegato.	Verificare che un componente sia collegato nella zona in cui si rileva l'errore. Se nessun dispositivo è collegato, disabilitare la zona.	

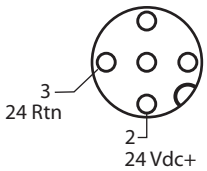
Codice di allarme	Problema dell'allarme	Causa	Soluzione	Azzeramento dell'allarme
T4C1 T4C2 T4C3 T4C4 T4C5 T4C6 T4C7 T4C8 T4C9 T4C10 T4C11 T4C12	Sovratemperatura scheda PCB	Modulo di controllo della temperatura surriscaldato.	Spegnere la zona termica. Attendere qualche minuto. Se la condizione non si cancella automaticamente, sostituire il modulo di riscaldamento.	Azzerato dalla schermata di esecuzione del riscaldamento. Vedere **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.
V4M1 V4M2 V4M3 V4M4 V4M5 V4M6 V4M7 V4M8 V4M9 V4M10 V4M11 V4M12	Tensione di linea alta	La tensione di linea in ingresso è troppo alta.	Misurare la tensione sull'interruttore di disconnessione. La tensione dovrebbe essere compresa tra 190 e 250 VCA.	Azzerato dalla schermata di esecuzione del riscaldamento. Vedere **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.
V1M1 V1M2 V1M3 V1M4 V1M5 V1M6 V1M7 V1M8 V1M9 V1M10 V1M11 V1M12	Tensione di linea mancante Tensione di linea bassa	Interruttore di circuito scattato.	Controllare visivamente l'interruttore di circuito per verificare che non sia scattato.	Azzerato dalla schermata di esecuzione del riscaldamento. Vedere **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.
		L'interruttore GFCI è stato attivato.	Controllare visivamente l'interruttore GFCI per verificare che non sia scattato.	
		Cavo non collegato/filo allentato.	Verificare l'eventuale presenza di prese e fili allentati o scollegati.	
V4I1 V4I2 V4I3 V4I4 V4I5 V4I6 V4I7 V4I8 V4I9 V4I10 V4I11 V4I12	Tensione CC alta	Alimentatore CC difettoso.	Verificare che l'uscita di alimentazione CC sia di 24 V, altrimenti sostituirla.	Azzerato dalla schermata di esecuzione del riscaldamento. Vedere **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.

Codice di allarme	Problema dell'allarme	Causa	Soluzione	Azzeramento dell'allarme
Moduli di controllo della temperatura (continua)				
V1I1 V1I2 V1I3 V1I4 V1I5 V1I6 V1I7 V1I8 V1I9 V1I10 V1I11 V1I12	Tensione CC bassa	Alimentatore CC difettoso.	Verificare che l'uscita di alimentazione CC sia di 24 V, altrimenti sostituirla.	Azzerato dalla schermata di esecuzione del riscaldamento. Vedere **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.
		Modulo di controllo della temperatura rotto.	Se l'alimentazione CC è di 24 V quando è scollegata dal sistema, controllare se il modulo provoca un cortocircuito. Eseguire l'ispezione collegando un modulo per un istante e quindi misurando la tensione di 24 V.	
A4C1 A4C2 A4C3 A4C4 A4C5 A4C6 A4C7 A4C8 A4C9 A4C10 A4C11 A4C12	Corrente contattore alta	Contattore rotto.	Sostituire il contattore.	Azzerato dalla schermata di esecuzione del riscaldamento. Vedere **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.
A1C1 A1C2 A1C3 A1C4 A1C5 A1C6 A1C7 A1C8 A1C9 A1C10 A1C11 A1C12	Corrente contattore bassa	Contattore rotto.	Sostituire il contattore.	Azzerato dalla schermata di esecuzione del riscaldamento. Vedere **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.
		Filo scollegato o allentato.	Verificare che il cavo 15W902 uscente dal modulo di controllo della temperatura ad alta potenza sia collegato correttamente.	
		Modulo di controllo della temperatura rotto.	Verificare che sia presente la tensione di 24 V tra i due fili nel cavo 15W902. Se non sono presenti 24 V, sostituire il modulo di controllo della temperatura ad alta potenza.	
A7C1 A7C2 A7C3 A7C4 A7C5 A7C6 A7C7 A7C8 A7C9 A7C10 A7C11 A7C12	Corrente contattore imprevista	Modulo di controllo della temperatura rotto.	Spegnere la zona termica per piastra. Se si hanno ancora 24 V tra i fili in 15W902, sostituire il modulo di controllo della temperatura.	Azzerato dalla schermata di esecuzione del riscaldamento. Vedere **Schermata di esecuzione del riscaldamento** a pagina 101.

Ricerca e riparazione guasti

NOTA: La ricerca e riparazione guasti indicata nel presente manuale è specifica per le funzioni termiche del punto di fusione medio. Consultare il manuale Riparazione-Parti dei sistemi di alimentazione in tandem e/o il manuale Riparazione-Parti dei sistemi di alimentazione per la ricerca e riparazione dei guasti dei pistoni. Per la ricerca e riparazione dei guasti relativi alla pompa, consultare il manuale delle unità pompa Check-Mate.

1. Seguire la **Procedura di rilascio pressione** a pagina 28 prima di smontare qualsiasi parte del sistema di alimentazione Warm Melt.
2. Scollegare tutta l'alimentazione del sistema di alimentazione Warm Melt prima di eseguire interventi di riparazione.
3. Verificare tutti i possibili problemi prima di smontare qualsiasi parte del sistema di alimentazione Warm Melt.

Problema	Causa	Verifica	Soluzione
Alimentazione assente.	L'interruttore di circuito principale fornito dal cliente è scattato.	Misurare la tensione sull'interruttore di disconnessione; la tensione dovrebbe essere compresa tra 190 e 250 VCA.	Determinare la causa dello scatto dell'interruttore di circuito. Quindi, riparare il guasto e azzerare l'interruttore di circuito principale.
	L'interruttore GFCI è stato attivato.	Controllare visivamente l'interruttore GFCI per verificare che non sia scattato.	Determinare il guasto che ha provocato lo scatto dell'interruttore GFCI. Quindi, riparare il guasto e resettare l'interruttore GFCI.
Nessun grafico sullo schermo.	Nessun grafico è visualizzato sullo schermo di visualizzazione.	Verificare che il LED verde in fondo al display sia acceso.  **Estremità del cavo GCA**	Se il LED verde non è acceso: 1. Controllare l'alimentazione CC sul cavo GCA sul display. Sostituire il cavo/componente difettoso. 2. Sostituire il modulo di visualizzazione difettoso. Se il LED verde è acceso, controllare il LED rosso. Se il LED rosso è acceso, sostituire il modulo di visualizzazione.
	La retroilluminazione non si accende.	Il display viene visualizzato ma la retroilluminazione non si accende quando si preme un pulsante.	Sostituire il modulo di visualizzazione.

Problema	Causa	Verifica	Soluzione
Nessun riscaldamento.	Interruttore di circuito scattato.	Controllare visivamente l'interruttore di circuito per verificare che non sia scattato.	Determinare la causa dello scatto dell'interruttore di circuito. Quindi, riparare il guasto e azzerare l'interruttore di circuito principale.
	Bassa potenza.	Misurare la tensione tra i terminali 2T1 e 4T2 sull'interruttore di disconnessione principale. La tensione dovrebbe essere compresa tra 190 e 275 VCA.	1. Se la tensione è inferiore a quella prevista, utilizzare lo schema elettrico per localizzare il cablaggio o il collegamento difettoso. 2. Contattare un elettricista qualificato per eseguire la manutenzione dei componenti elettrici.
	Cavo non collegato/filo allentato.	Verificare l'eventuale presenza di prese e fili allentati o scollegati.	Collegare spina/filo.
	Interruttore GFCI scattato.	Controllare visivamente l'interruttore GFCI per verificare che non sia scattato.	Determinare il guasto che ha provocato lo scatto dell'interruttore GFCI. Riparare il guasto e resettare l'interruttore GFCI.
	Zona non abilitata.	Verificare che la zona sia abilitata sulla schermata di esecuzione del riscaldamento.	Accedere alla schermata delle impostazioni e abilitare la zona corretta.
	Valore di riferimento della temperatura errato.	Verificare che la zona abbia un'impostazione di temperatura corretta sulla schermata di esecuzione del riscaldamento.	Accedere alle impostazioni e inserire la temperatura esatta.
	Riscaldatore guasto.	Misurare la resistenza del riscaldatore.	1. Scollegare la zona termica sospetta dal modulo di riscaldamento. 2. Attenersi alle **Verifiche della resistenza del riscaldatore** a pagina 22. 3. Se la resistenza è esterna al valore consentito, sostituire i riscaldatori.
	Il contattore non si chiude.	Attivare riscaldamento per la zona A1 o B1 e verificare che il contattore si chiuda.	1. Verificare che il cavo 15W902 uscente dal modulo TCM ad alta potenza sia collegato correttamente. 2. Verificare che non siano presenti altre condizioni di errore che impediscano l'avvio del riscaldatore. 3. Verificare che siano presenti 24 VCC tra i 2 fili sul cavo 15W902. In caso contrario, sostituire il modulo TCM ad alta potenza. Vedere **Allarmi** a pagina 37. 4. Sostituire il contattore.

Problema	Causa	Verifica	Soluzione
Modulo mancante.	Moduli non collegati alla rete.	Verificare i moduli collegati tramite le schermate di impostazioni avanzate 4 e 5.	Accedere alla schermata Impostazione e far scorrere le schermate di impostazioni avanzate 4 e 5. Queste schermate elencano tutti i componenti corrispondenti al numero di revisione del software sulla rete.
	Cavo scollegato.	Verificare che tutti i LED verdi siano accesi e che i LED gialli lampeggino.	Ricollegare/sostituire il cavo difettoso.
	Modulo con impostazione dell'interruttore rotante errata.	Verificare che l'interruttore rotante sia correttamente impostato.	1. Interrompere l'alimentazione dall'unità. 2. Rimuovere il coperchio di accesso e controllare l'impostazione dell'interruttore rotante. 3. Se non è esatto, impostare nel modo corretto. Per le posizioni dell'interruttore del selettore, vedere **Aggiornamento del software del modulo di controllo della temperatura** a pagina 56 e **Aggiornamento del software per il modulo FCM** a pagina 59. 4. Riposizionare il coperchio di accesso.
Il riscaldamento è lento.	Riscaldatore difettoso.	Misurare la resistenza del riscaldatore.	Attenersi alle **Verifiche della resistenza del riscaldatore** a pagina 22.
	Bassa potenza.	Misurare la tensione tra i terminali 2T1 e 4T2 sull'interruttore di disconnessione principale. La tensione dovrebbe essere compresa tra 190 e 275 VCA.	1. Se la tensione è inferiore a quella prevista, utilizzare lo schema elettrico per localizzare il cablaggio o il collegamento difettoso. 2. Contattare un elettricista qualificato per eseguire la manutenzione dei componenti elettrici.
Riscaldamento eccessivo.	RTD su modulo errato.	Verificare per una data zona che la temperatura non aumenti quando la zona è disabilitata.	Verificare che il filo RTD o il cavo di alimentazione del riscaldatore sia collegato al modulo termico corretto.
	Modulo in cortocircuito.		Sostituire il modulo.
L'incrocio non viene eseguito.	Il pistone alternativo presenta un sensore di vuoto attivato.	Verificare che il pistone contenga materiale.	Sostituire il fusto vuoto.
	La pompa alternativa non è adescata.	Verificare che il pistone alternativo sia pronto per funzionare.	Adescare la pompa.
	La pompa alternativa ha un allarme attivato.	Vedere **Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti** a pagina 37.	Vedere **Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti** a pagina 37.

Riparazione

Per ridurre il rischio di gravi lesioni, seguire la **Procedura di rilascio pressione** e la procedura di **Carico di materiale** prima di eseguire interventi di riparazione.

Motore pneumatico

Estrazione del motore pneumatico

Rimuovere la scatola di giunzione.

Per una piastra di 200 litri (55 galloni) (sistemi di alimentazione D200 e D200s): rimuovere le due viti (61) fissando la scatola di giunzione al motore pneumatico. Rimuovere la scatola di giunzione e fissarla temporaneamente alla biella della piastra.

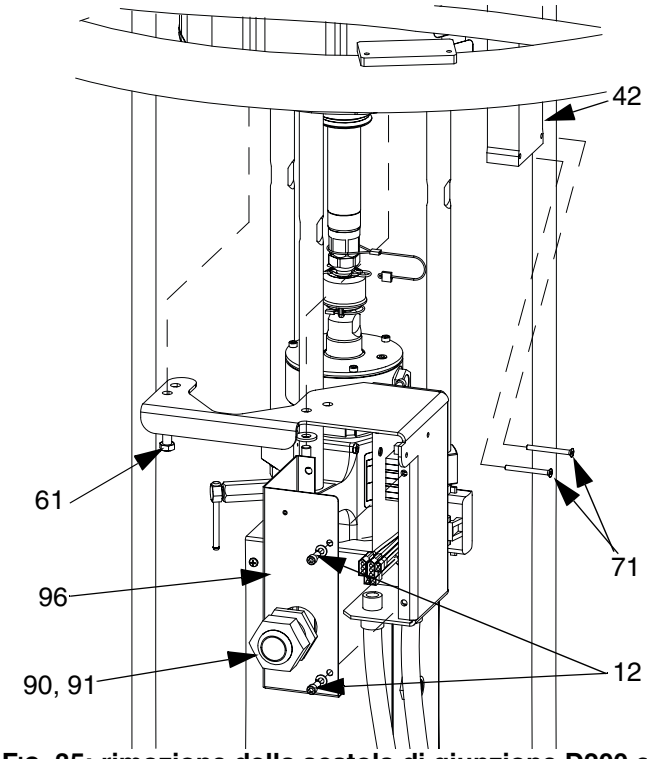


FIG. 35: rimozione della scatola di giunzione D200 e D200s

Per piastre più piccole (sistemi di alimentazione D60 da 7,6 cm (3 poll.)):
rimuovere la scatola di giunzione. Rimuovere le viti (278) dalla scatola di giunzione (255), quindi rimuovere il coperchio (271). Rimuovere la scatola di giunzione dalla staffa (258).

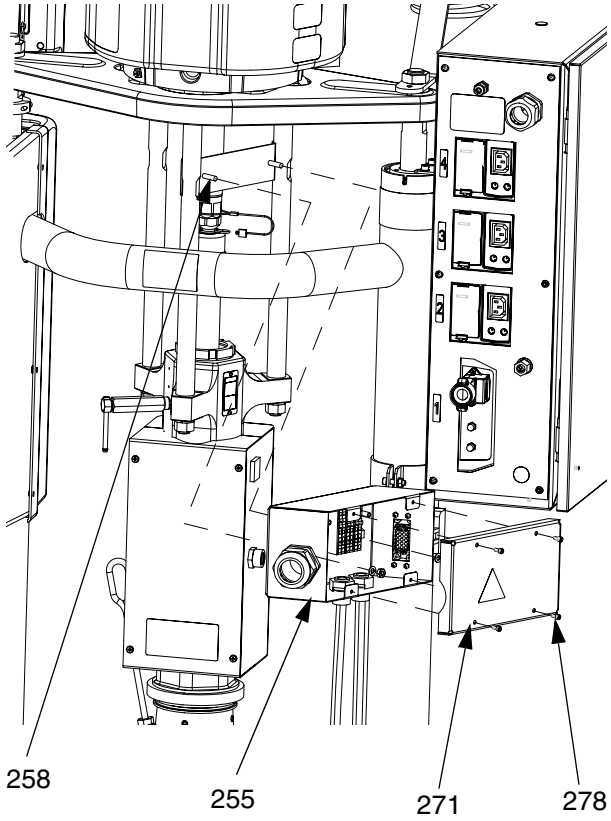


FIG. 36: Rimozione della scatola di giunzione D60

3. Vedere **Scollegamento del pompante** nel manuale delle unità pompa Check-Mate.

Per ridurre il rischio di lesioni gravi o danni all'apparecchiatura, verificare che l'interruttore di disconnessione principale sia impostato su OFF prima di continuare con questa procedura.

4. Per le istruzioni di rimozione del motore pneumatico, consultare il manuale di riparazione del sistema di alimentazione.

Installazione del motore pneumatico

1. Per le istruzioni di installazione del motore pneumatico, consultare il manuale di riparazione del sistema di alimentazione.
2. Reinstallare la scatola di giunzione.

   Per una piastra di 200 litri (55 galloni) (sistemi di alimentazione D200 e D200s): rimuovere la scatola di giunzione dalla biella della piastra. Reinstallare la scatola di giunzione sul motore pneumatico utilizzando le due viti (61). Vedere la FIG. 35.

   Per piastre più piccole (sistemi di alimentazione D60 da 7,6 cm (3 poll.)):
   Reinstallare la scatola di giunzione (255) sulla staffa (258). Utilizzare le viti (278) per collegare il coperchio (271). Vedere la FIG. 36.

Pompante

Rimozione del pompante

Questa procedura deve essere eseguita quando il sistema è ancora caldo. Il materiale e l'apparecchiatura possono essere ancora molto caldi.

Per riparare il pompante, fare riferimento al manuale del pompante Check-Mate.

Se il motore pneumatico non richiede riparazioni, lasciarlo collegato al suo supporto. Se il motore pneumatico deve essere rimosso, vedere **Estrazione del motore pneumatico** a pagina 47.

Sistemi di alimentazione D200 e D200S

1. Scollegare il flessibile dell'aria e il filo di terra dal motore pneumatico.
2. Vedere **Scollegamento del pompante** nel manuale delle unità pompa Check-Mate.
3. Seguire le fasi 1 - 4 della sezione **Sostituzione del sensore e dei riscaldatori della pompa** a pagina 52 per rimuovere le coperture del riscaldatore della pompa (51, 52), i riscaldatori della pompa (44) e il sensore RTD (46).

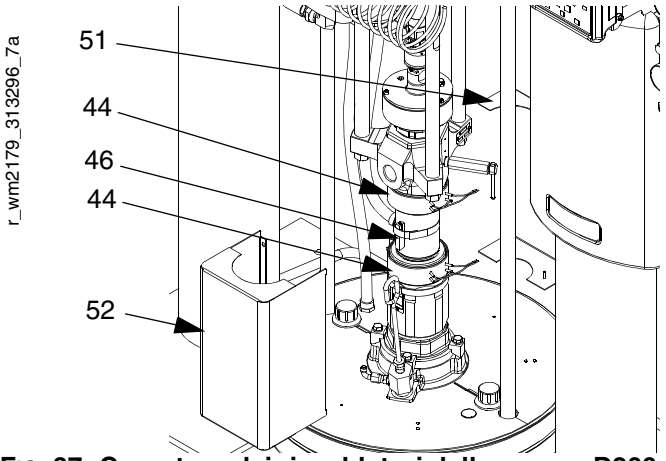


FIG. 37: Coperture dei riscaldatori della pompa D200 e D200s

4. Sollevare il motore pneumatico. Allentare il dado (HB) sotto la barra del pistone e avvitarlo sulla biella filettata (HC) sull'adattatore dell'anello di sollevamento (HD) che sostiene il motore. Sollevare il motore pneumatico girando il dado (HA) sulla parte superiore della barra del pistone con una chiave inglese.

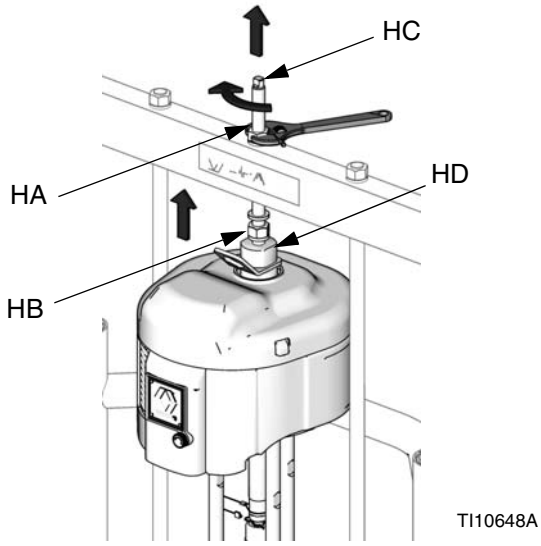


FIG. 38: Sollevamento del motore pneumatico

5. Per scollegare il pompante dalla piastra, vedere **Scollegamento della pompa dalla piastra a** pagina 50.
6. Sono necessarie due persone per sollevare attentamente il pompante. Eseguire gli interventi di manutenzione necessari sul pompante. Per le istruzioni, consultare il manuale del pompante Check-Mate.

Sistema di alimentazione D60

1. Scollegare il flessibile dell'aria e il filo di terra dal motore pneumatico.
2. Vedere **Scollegamento del pompante** nel manuale delle unità pompa Check-Mate.
3. Seguire le fasi 1 - 4 della sezione **Sostituzione del sensore e dei riscaldatori della pompa** a pagina 52 per rimuovere le coperture del riscaldatore della pompa (233, 234), i riscaldatori della pompa (227) e il sensore RTD (229).

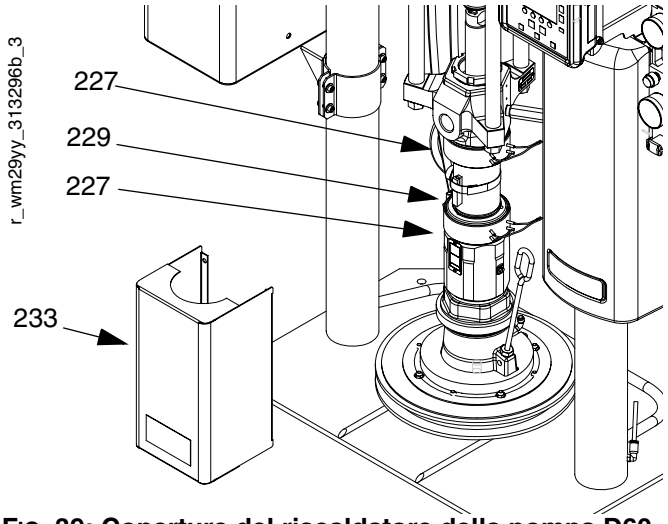


FIG. 39: Coperture del riscaldatore della pompa D60

4. Per scollegare il pompante dalla piastra, vedere **Scollegamento della pompa dalla piastra** a pagina 50.
5. Sollevare il gruppo pistone per allontanare il motore pneumatico dal pompante.
6. Rimuovere il pompante ed eseguire gli interventi di manutenzione necessari. Consultare il manuale del pompante Check-Mate.

Installazione del pompante

Sistemi di alimentazione D200 e D200S

1. Installare il pompante sulla piastra. Vedere **Collegamento della pompa alla piastra a** pagina 51.
2. Abbassare il motore pneumatico. Utilizzare una chiave sul dado (EA) per abbassare il motore pneumatico.
3. Reinstallare le coperture del riscaldatore della pompa (51, 52). Fissare con le viti (80).
4. Vedere **Ricollegamento del pompante** nel manuale delle unità pompa Check-Mate.
5. Ricollegare il flessibile dell'aria e il filo di terra al motore pneumatico.

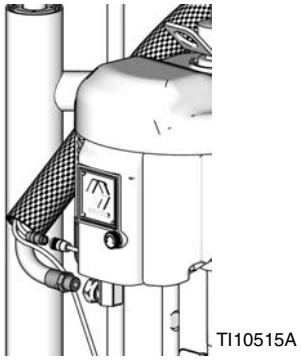


FIG. 40: Ricollegamento del filo di terra e del flessibile dell'aria

Sistema di alimentazione D60

1. Sollevare il pistone per installare il pompante sulla piastra.
2. Collegare il pompante alla piastra. Vedere **Collegamento della pompa alla piastra** a pagina 51.
3. Reinstallare le coperture del riscaldatore della pompa (233, 234). Fissare con le viti (257).
4. Vedere **Ricollegamento del pompante** nel manuale delle unità pompa Check-Mate.
5. Ricollegare il flessibile dell'aria e il filo di terra al motore pneumatico.

Scollegamento della pompa dalla piastra

La pompa è montata sulle piastre mediante il kit di montaggio 255392.

Piastra da 200 litri (55 galloni)

1. Scollegare il pompante dal motore pneumatico. Consultare il manuale delle unità pompa Check-Mate.
2. Sollevare il motore pneumatico. Vedere **Rimozione del pompante** a pagina 48.
3. Estrarre le quattro viti (103a) e i quattro morsetti (103b).

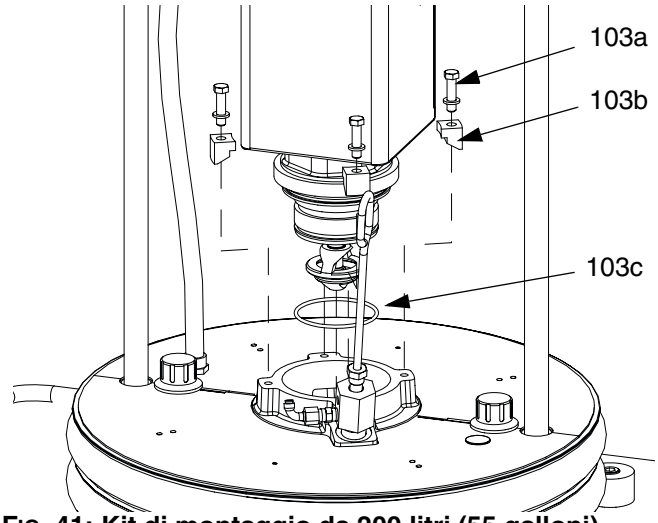


FIG. 41: Kit di montaggio da 200 litri (55 galloni)

4. Sono necessarie due persone per sollevare con cautela la pompa dalla piastra.
5. Ispezionare l'anello di tenuta (103c) per verificare la presenza di danni. Sostituire l’anello di tenuta, se necessario.

Piastre da 20, 30 e 60 litri

1. Scollegare il pompante dal motore pneumatico. Consultare il manuale delle unità pompa Check-Mate.
2. Sollevare il motore pneumatico. Vedere **Rimozione del pompante** a pagina 48.
3. Rimuovere le viti (308) dalla piastra.

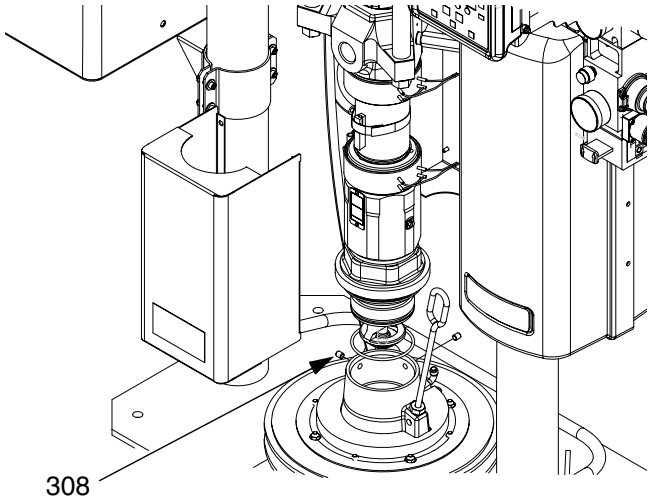


FIG. 42: Supporto da 20, 30, 60 litri

4. Sono necessarie due persone per sollevare con cautela la pompa dalla piastra. Se si utilizza una pompa con adattatore di aspirazione, rimuovere le viti, l'adattatore e gli anelli di tenuta dall'ingresso della pompa.
5. Ispezionare l'anello di tenuta per verificare la presenza di danni. Sostituire l’anello di tenuta, se necessario.

Collegamento della pompa alla piastra

Piastra da 200 litri (55 galloni)

1. Sono necessarie due persone per posizionare la pompa sulla piastra.
2. Fissare la pompa alla piastra con le viti (103a) e i morsetti (103b). Vedere la FIG. 41.
3. Abbassare il motore pneumatico.
4. Vedere **Ricollegamento del pompante** nel manuale delle unità pompa Check-Mate.

Piastra da 20, 30 e 60 litri

NOTA: Prima di installare una piastra da 20, 30 o 60 litri su una pompa con un adattatore di aspirazione, installare l'adattatore e l'anello di tenuta.

1. Posizionare l'anello di tenuta sull'aspirazione della pompa. Vedere la FIG. 42.
2. Sono necessarie due persone per posizionare la pompa sulla piastra.
3. Fissare la pompa alla piastra con le viti (308).
4. Abbassare il motore pneumatico.
5. Vedere **Ricollegamento del pompante** nel manuale delle unità pompa Check-Mate.

Sostituzione dei riscaldatori della pompa

1. Spegnere l'interruttore di disconnessione principale.
2. Rimuovere le viti (80 o 257) dalla copertura posteriore del riscaldatore della pompa (52 o 234).

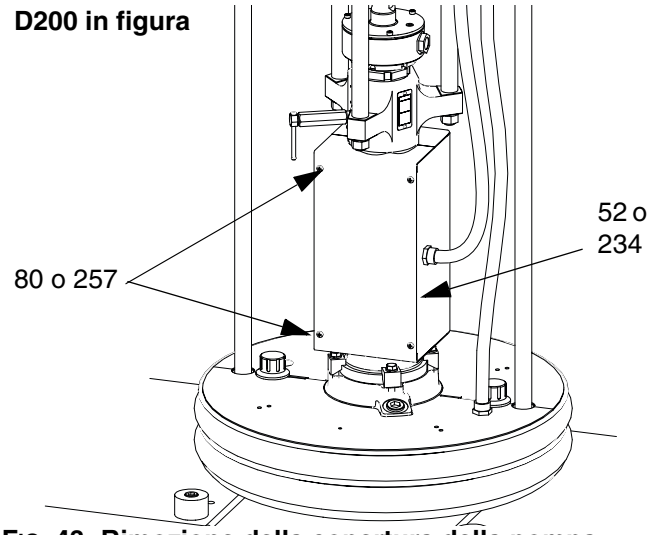


FIG. 43: Rimozione della copertura della pompa

3. Rimuovere i fili di terra.
4. Rimuovere la copertura anteriore del riscaldatore della pompa (51 o 233).

5. Rimuovere le fascette (44 o 227) del riscaldatore della pompa:

   a. Rimuovere le viti da entrambi i riscaldatori della pompa.

   b. Staccare le fascette del riscaldatore e rimuoverle dalla pompa.

   c. Scollegare i fili dalle fascette del riscaldatore. Ispezionare i fili per verificare i danni e sostituirli con fili nuovi (inclusi con i riscaldatori delle pompe), se necessario. Vedere **Schemi elettrici** a pagina 61.

   d. Rimuovere il sensore RTD (46 o 229). Allentare la vite sul supporto del sensore (45 o 228) e far scorrere l'RTD verso l'esterno.

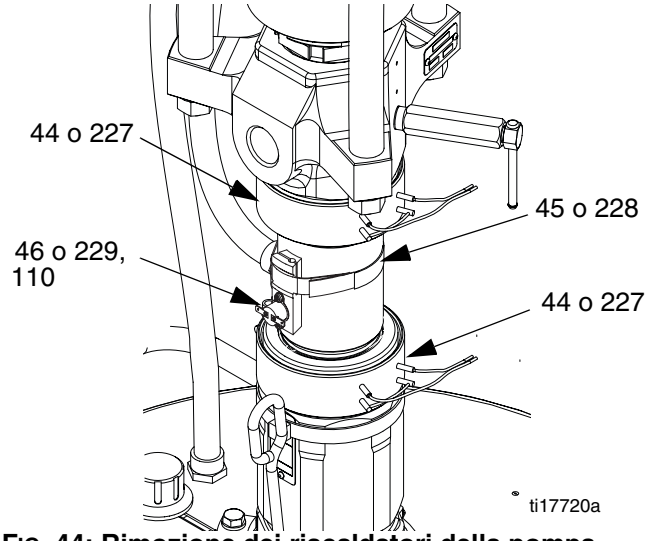


FIG. 44: Rimozione dei riscaldatori della pompa

6. Installare nuove fascette del riscaldatore della pompa e fissarle con le viti.

NOTA: Per facilitare l'installazione della fascetta del riscaldatore della pompa, installare prima le fascette del riscaldatore sulla parte centrale del pompante. Quindi, far scorrere la fascetta del riscaldatore verso l'alto o il basso nella posizione corretta.

7. Reinstallare il sensore RTD e serrare la vite sul supporto del sensore.

NOTA: Verificare che l'RTD sia allineato alla pompa prima di serrare la vite.

8. Reinstallare la copertura anteriore del riscaldatore della pompa.
9. Reinstallare i fili di terra.
10. Reinstallare nuovamente la copertura del riscaldatore della pompa e fissarla con le viti.

Sostituzione del sensore e dei riscaldatori della pompa

Riscaldatore e sensore della piastra da 200 litri (55 galloni)

1. Spegnere l'interruttore di disconnessione principale.
2. Rimuovere entrambi i dispositivi di fissaggio (70) del coperchio della piastra.
3. Rimuovere entrambi i coperchi della piastra (49) e il filo di terra dalla piastra.

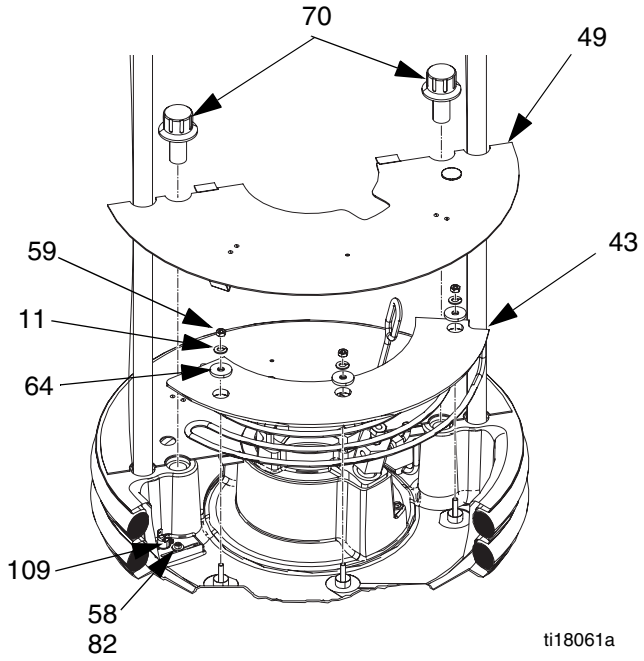


FIG. 45: Sostituzione del sensore RTD e dei riscaldatori della piastra

4. Rimuovere i blocchi (43) del riscaldatore della piastra.

   a. Utilizzare una chiave esagonale per rimuovere i tre dadi (59) e le rondelle (11, 64) da ciascun blocco del riscaldatore.

   b. Rimuovere le viti (12) dal coperchio della scatola di giunzione (96). Allentare il dado del passacavo (91) e rimuovere il coperchio della scatola di giunzione.

   c. Scollegare i quattro fili del riscaldatore della piastra (etichettati A e B) e il connettore del sensore RTD nella morsettiera. Vedere **Schemi elettrici** a pagina 61.

d. Rimuovere le viti (58) e le rondelle (82). Rimuovere i blocchi del riscaldatore della piastra (43) e il sensore RTD (46).

5. Installare i nuovi riscaldatori della piastra e il sensore RTD. Fissare il sensore RTD con la vite e la rondella. Fissare i blocchi del riscaldatore della piastra con dadi e rondelle.

6. Etichettare i fili del riscaldatore della piastra con A e B, come indicato a pagina 64. Reinstradare i fili del riscaldatore della piastra e il sensore RTD della piastra attraverso il condotto sulla scatola di giunzione. Ricollegare i quattro fili alla morsettiera A e B corretta. Ricollegare il sensore RTD della piastra.

7. Reinstallare il coperchio della scatola di giunzione. Fissare con le viti e serrare il dado del passacavo.

8. Ricollegare il filo di terra e installare i coperchi della piastra. Fissare i coperchi della piastra con i dispositivi di fissaggio. Serrare i dispositivi di fissaggio del coperchio della piastra a 6,8 +/- 1,1 N•m (60 poll.-lb +/- 10 poll.-lb)

9. Ricollegare il pompante utilizzando le viti e i morsetti.

Riscaldatore della piastra da 20, 30 e 60 litri

1. Scollegare la pompa dalla piastra.

2. Rimuovere il blocco (320) del riscaldatore della piastra.

   a. Rimuovere le viti (278) dal coperchio (271) della scatola di giunzione e rimuovere il coperchio della scatola stessa. Vedere pagina 86.

   b. Rimuovere il dado del passacavi (265) dalla scatola di giunzione per lasciare spazio ai fili. Vedere pagina 86.

   c. Rimuovere il gruppo raccordo dell'aria dalla piastra.

   d. Rimuovere i dadi (309) dalla protezione dello schermo termico (324).

   e. Rimuovere le viti (323) dalla piastra (320) del riscaldatore superiore. Rimuovere la piastra del riscaldatore superiore e il filo di terra.

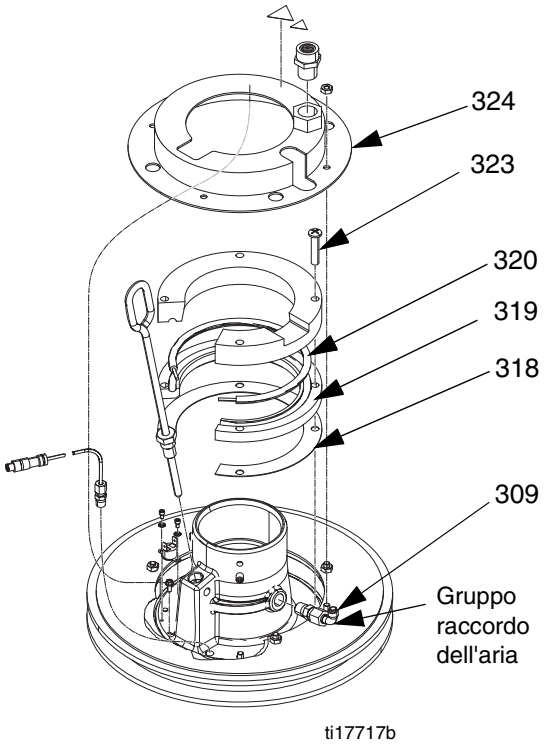


FIG. 46: Sostituzione dei riscaldatori della piastra

3. Rimuovere il riscaldatore della piastra (319).

   a. Scollegare i due fili del riscaldatore della piastra (etichettati A e B) e la morsettiera. Vedere **Schema della scatola di giunzione D60** a pagina 71.

   b. Rimuovere il riscaldatore e la piastra (319).

4. Installare il nuovo riscaldatore della piastra (319) sulla piastra del riscaldatore inferiore (318). Installare la piastra (320) del riscaldatore superiore. Ricollegare il filo di terra e fissarlo con le viti.

5. Etichettare i fili del riscaldatore della piastra con A e B, come indicato a pagina 70. Reinstradare i fili del riscaldatore della piastra attraverso il condotto sulla scatola di giunzione. Ricollegare i due fili alla morsettiera A e B corretta.

6. Reinstallare la protezione dello schermo termico. Fissare con i dadi. Serrare a 5,1 +/- 0,6 N•m (45 +/- 5 poll.-lb).

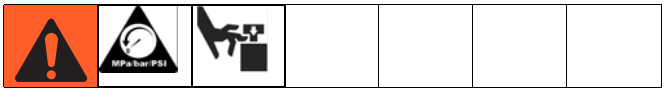
7. Ricollegare il pompante utilizzando le viti e i morsetti.

8. Reinstallare il coperchio della scatola di giunzione e il dado del passacavo. Fissare il coperchio con le viti.

Sostituzione degli eccentrici della piastra

Per le istruzioni, consultare il manuale Riparazione-Parti dei sistemi di alimentazione.

Sostituzione delle guarnizioni della biella del pistone di corsa



1. Supportare l'armadio elettrico (13 o 14) utilizzando un'imbracatura e un verricello.
2. Rimuovere le viti dalla staffa (50 o 232) collegando l'armadio elettrico (13 o 14) alla biella del pistone di corsa e il cavo portante (42, se applicabile).

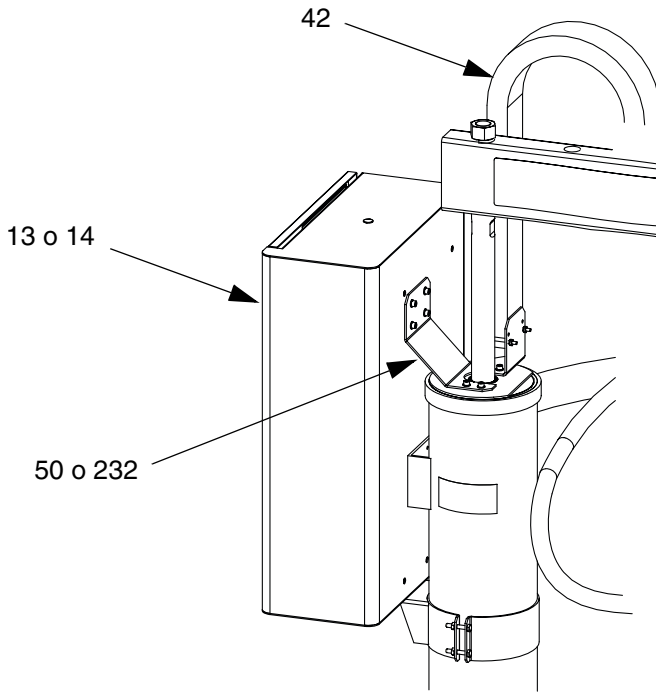


FIG. 47: Sostituzione delle guarnizioni della biella

3. *Per la piastra di 200 litri (55 galloni) (sistemi di alimentazione D200 e D200s):* spostare delicatamente il cavo portante (42) e la staffa (50) a un lato.

   Per le piastre più piccole (sistemi di alimentazione D60): rimuovere la staffa (232).
4. Per le istruzioni relative alla sostituzione, consultare il manuale Riparazione-Parti dei sistemi di alimentazione.
5. Eseguire le fasi in ordine inverso per reinstallare la staffa, il cavo portante (se usato) e l'armadio elettrico.

Armadio elettrico

Prima di riparare qualsiasi componente dell'armadio elettrico (13 o 14), impostare l'interruttore di disconnessione principale sullo sportello del pannello di controllo elettrico in posizione OFF per scollegare l'alimentazione.

L'alimentazione è ancora collegata al filtro della linea di alimentazione (459) anche in seguito all'apertura dell'interruttore di disconnessione principale. Evitare il contatto con il filtro della linea di alimentazione.

Sostituzione dei moduli di controllo della temperatura a bassa potenza

1. Aprire lo sportello dell'armadio (402). Scollegare i seguenti cavi dal modulo TCM a bassa potenza (408):

   - cavo di alimentazione di ingresso (430)
   - cavo di alimentazione di uscita (vedere FIG. 49)
   - cavo RTD

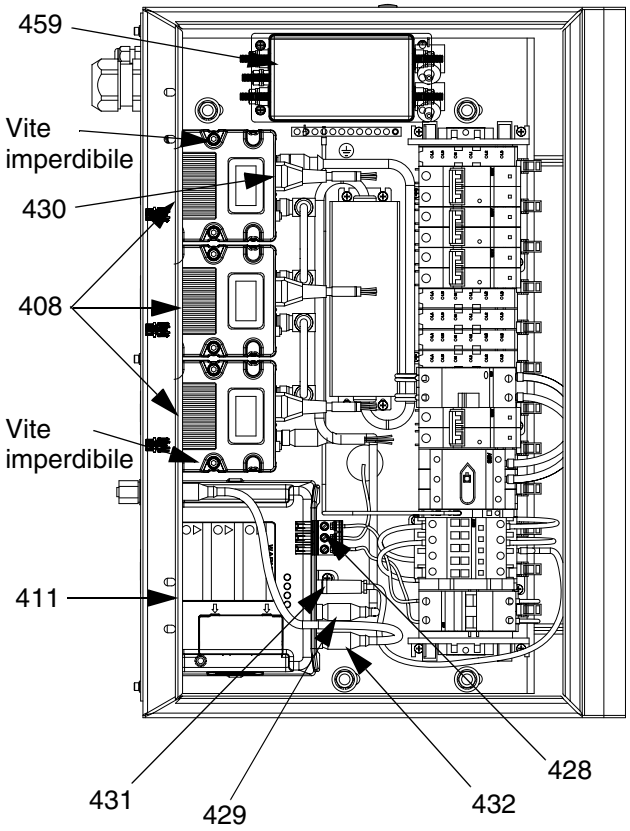


FIG. 48: Vista interna dell'armadio elettrico

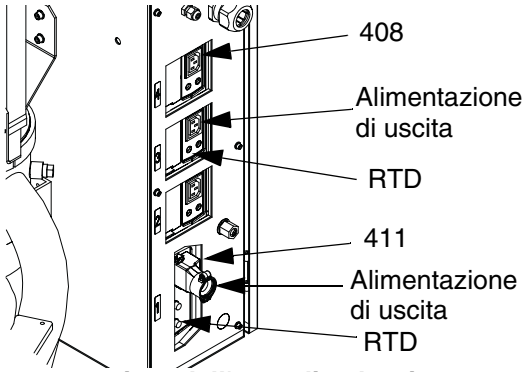


FIG. 49: Vista posteriore dell'armadio elettrico

2. Allentare entrambe le viti imperdibili (409) che sostengono il modulo TCM a bassa potenza (408) sulla base (407); rimuovere il modulo TCM a bassa potenza. Vedere la FIG. 48.

3. Seguire le fasi in ordine inverso per installare il nuovo modulo TCM a bassa potenza.

4. Caricare il software del modulo TCM corretto per il sistema. Per le istruzioni, vedere **Aggiornamento del software del modulo di controllo della temperatura** a pagina 56.

Sostituzione della base

1. Rimuovere il modulo TCM a bassa potenza. Vedere **Sostituzione dei moduli di controllo della temperatura a bassa potenza**.
2. Scollegare i due cavi CAN dalla base (407).
3. Rimuovere le quattro viti (409) e la vite di terra (410) dalla base.
4. Sostituire con la nuova base e fissare con le viti.
5. Ricollegare due cavi CAN alla base.
6. Impostare l'interruttore del selettore a:
   - "0" per modulo TCM etichettato "2" sul pistone A
   - "1" per modulo TCM etichettato "3" sul pistone A
   - "2" per modulo TCM etichettato "4" sul pistone A
   - "5" per modulo TCM etichettato "2" sul pistone B
   - "6" per modulo TCM etichettato "3" sul pistone B
   - "7" per modulo TCM etichettato "4" sul pistone B

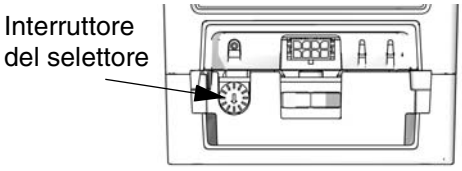


FIG. 50: Impostazione dell'interruttore del selettore

7. Reinstallare il modulo TCM a bassa potenza. Vedere **Sostituzione dei moduli di controllo della temperatura a bassa potenza**.

NOTA: Riutilizzare le staffe (412, 413) per installare il nuovo modulo TCM ad alta potenza.

Sostituzione del modulo di controllo della temperatura ad alta potenza guasto

1. Aprire lo sportello dell'armadio (402). Scollegare l'alimentazione di uscita e i cavi RTD dal modulo TCM ad alta potenza (411). Vedere la FIG. 49.
2. Rimuovere il pannello laterale dell'armadio elettrico (436). Vedere **Parti dell'armadio elettrico** a pagina 90.
3. Scollegare tutti i quattro cavi di ingresso (432, 428, 429, 431) dal modulo TCM ad alta potenza. Vedere la FIG. 48.
4. Rimuovere entrambe le viti (415) che fissano le staffe (412, 413) del modulo TCM ad alta potenza all'armadio elettrico. Rimuovere il modulo TCM ad alta potenza. Vedere **Parti dell'armadio elettrico** a pagina 90.
5. Seguire le fasi in ordine inverso per installare il nuovo modulo TCM ad alta potenza.

NOTA: Riutilizzare le staffe (412, 413) per installare il nuovo modulo TCM ad alta potenza.

6. Caricare il software del modulo TCM corretto dal kit 16C027. Per le istruzioni, vedere **Aggiornamento del software del modulo di controllo della temperatura** a pagina 56.
7. Rimuovere il coperchio del nuovo modulo TCM ad alta potenza e impostare l'interruttore del selettore a "0" per il pistone A o "1" per il pistone B.

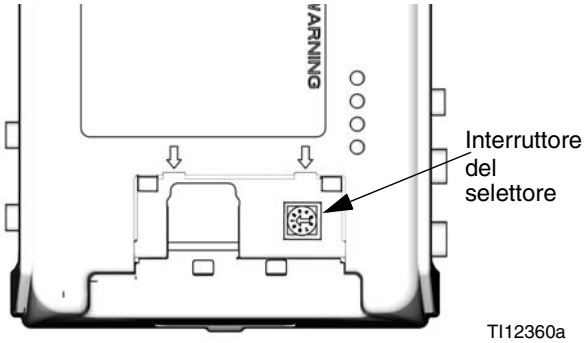


FIG. 51: Impostazione dell'interruttore del selettore

Aggiornamento del software del modulo di controllo della temperatura

NOTA: Ordinare il kit 16C027 per un token di espansione. Per le istruzioni, consultare il manuale di programmazione del modulo Graco Control Architecture™.

Sostituzione degli interruttori di circuito

1. Aprire lo sportello dell'armadio (402). Scollegare i fili dall'interruttore di circuito (417, 419).
2. Inserire la linguetta dell'interruttore di circuito e tirare l'interruttore verso l'esterno.

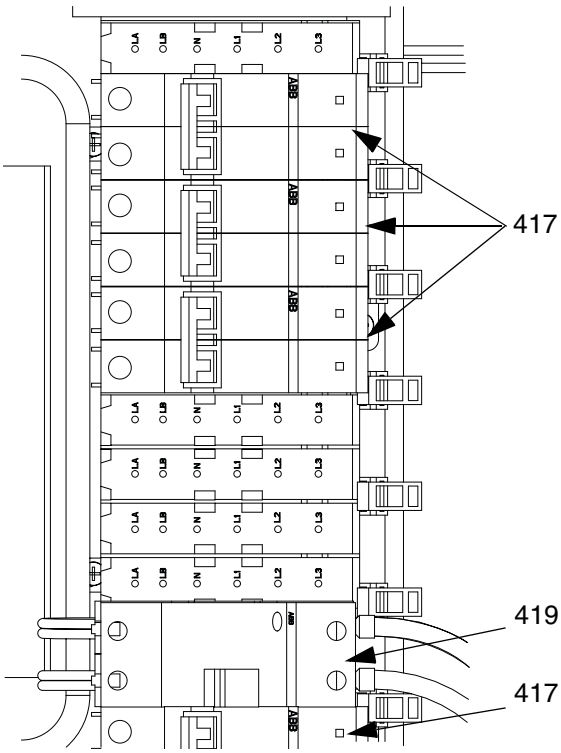


FIG. 52: Interruttori di circuito

3. Sostituire con un nuovo interruttore di circuito. Utilizzare le linguette sul fondo dell'interruttore per selezionare L2 e L3.
4. Agganciare il nuovo interruttore di circuito in posizione e ricollegare i fili.

Sostituzione dell'armadio elettrico

1. Verificare che l'alimentazione dell'armadio elettrico sia scollegata.
2. Scollegare il riscaldatore e i cavi RTD da ciascun modulo TCM.
3. Rimuovere la spina e utilizzare l'anello di sollevamento (non incluso) sulla parte superiore dell'armadio elettrico (13 o 14).
4. Rimuovere le viti (12 o 202) e le rondelle (11 o 201) dalla staffa inferiore (39 o 222) e dalla staffa laterale (50 o 232) dell'armadio.

D200 in figura

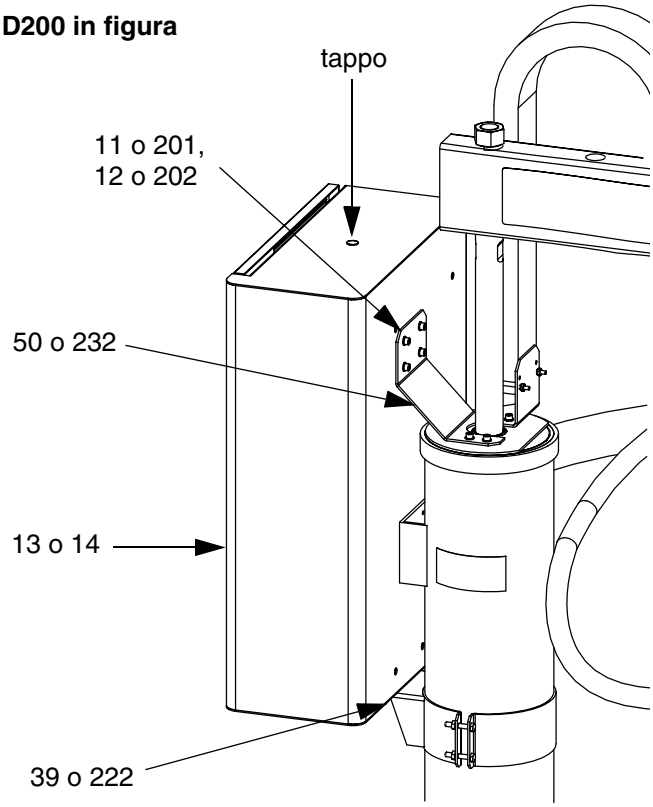


FIG. 53: Sostituzione dell'armadio elettrico

5. Sollevare l'armadio e sostituirlo con un nuovo armadio.
6. Fissare il nuovo armadio elettrico alle staffe inferiori e laterali con viti e rondelle.
7. Ricollegare i cavi RTD e del riscaldatore a ciascun modulo TCM.
8. Ricollegare l'alimentazione al filtro della linea di alimentazione.

Contattare un elettricista qualificato per reinstallare l'alimentazione di ingresso al sistema e all'armadio elettrico.

Interfaccia utente/display

Aggiornamento del software di visualizzazione

AVVISO

Per evitare di danneggiare la scheda del circuito, indossare una fascetta per la messa a terra.

NOTA: Ordinare il kit 16C027 per un token di espansione. Per le istruzioni, consultare il manuale di programmazione del modulo Graco Control Architecture™.

Sostituzione del display

NOTA: Ordinare il kit 24F493 per la sostituzione. È necessario un token software 16C027 per installare il software prima dell'uso.

AVVISO

Per evitare di danneggiare la scheda del circuito, indossare una fascetta per la messa a terra.

1. Scollegare l'alimentazione.
2. Estrarre il display (20) dai fermi della staffa (22) per rimuoverlo.
3. Scollegare i cavi CAN dal display (20).
4. Sostituire con il nuovo display. Ricollegare i cavi CAN.
5. Caricare il software corretto del display per il sistema. Seguire le fasi in **Aggiornamento del software di visualizzazione** a pagina 58.

NOTA: Il token non è incluso con il display e deve essere ordinato separatamente.

Sostituzione del modulo di controllo del fluido

1. Scollegare l'alimentazione del sistema.
2. Rimuovere la copertura anteriore (16 o 204) e la copertura posteriore (17 o 205).

D200 in figura

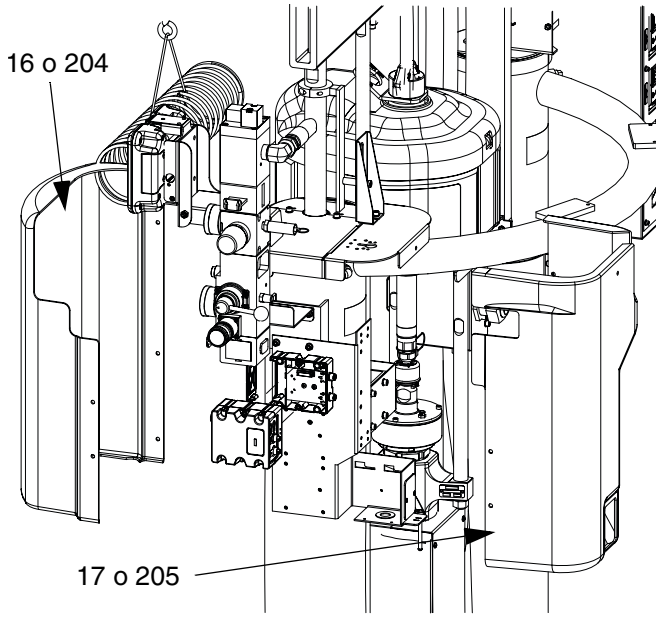


FIG. 54: Rimozione delle coperture

3. Scollegare tutti i cavi dal modulo FCM (36 o 220).
4. Rimuovere lo sportello di accesso (41 o 224).
5. Allentare entrambe le viti imperdibili dal modulo FCM ed estrarre quest'ultimo dalla base (33 o 219).

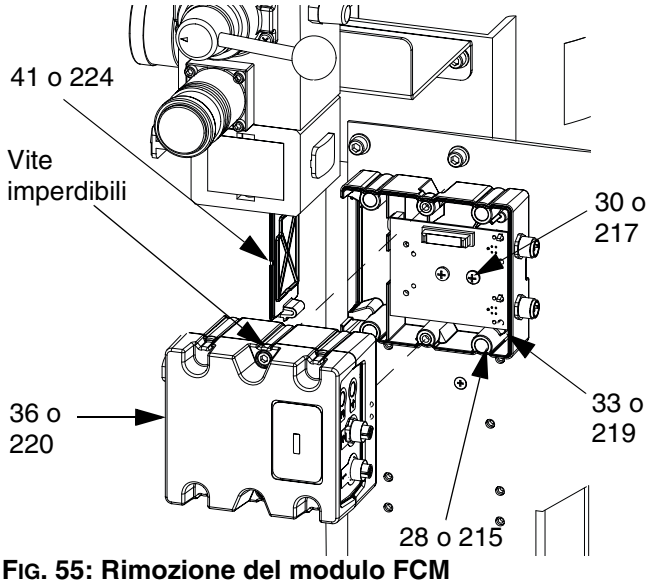


FIG. 55: Rimozione del modulo FCM

6. Sostituire con un nuovo modulo FCM e fissarlo con le viti.
7. Ricollegare i cavi al modulo FCM.
8. Caricare il software corretto del modulo FCM per il sistema. Seguire le fasi in **Aggiornamento del software per il modulo FCM** a pagina 59.

Sostituzione della base

1. Scollegare l'alimentazione del sistema.
2. Rimuovere il modulo FCM (36 o 220). Vedere **Sostituzione del modulo di controllo del fluido**.
3. Scollegare i cavi CAN dal modulo FCM (36 o 220).
4. Rimuovere le viti (28 o 215) e la vite di terra (30 o 217) dalla base (33 o 219). Vedere la FIG. 55.
5. Sostituire con la nuova base e fissare con le viti.
6. Ricollegare i cavi CAN.
7. Impostare l'interruttore del selettore su "A" per il pistone A o "B" per il pistone B. Vedere la FIG. 55.
8. Reinstallare il modulo FCM. Vedere **Sostituzione del modulo di controllo del fluido**.

Aggiornamento del software per il modulo FCM

NOTA: Ordinare il kit 16C027 per un token di espansione. Per le istruzioni, consultare il manuale di programmazione del modulo Graco Control Architecture™.

Sostituzione del cavo portante

Solo sistemi di alimentazione D200 e D200S

NOTA: Ordinare il kit 257163 per la sostituzione.

1. Scollegare l'alimentazione del sistema.
2. Scollegare tutti i 10 cavi dalla parte posteriore dell'armadio elettrico (13 o 14).

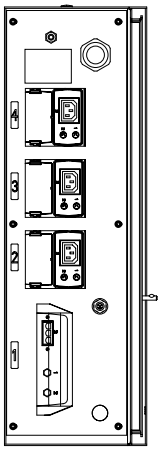


FIG. 56: Vista posteriore dell'armadio elettrico

3. Rimuovere le viti (71) dalla staffa (50) che collega il cavo portante (42) all'armadio elettrico (13 o 14) e al pistone.

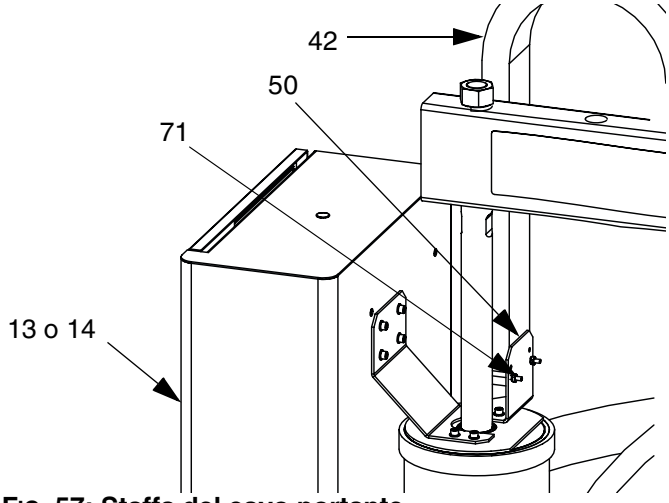


FIG. 57: Staffa del cavo portante

4. Rimuovere le viti (12) dal coperchio (96) della scatola di giunzione e dalla scatola stessa (78).
5. Allentare il dado del passacavo (90) e rimuovere il coperchio della scatola di giunzione.
6. Scollegare tutti i fili della scatola di giunzione. Estrarre i fili dal passacavo.
7. Rimuovere le viti di montaggio (71), la rondella (72) e il dado (73) che fissano il gruppo cavo portante (42) alla scatola di giunzione.

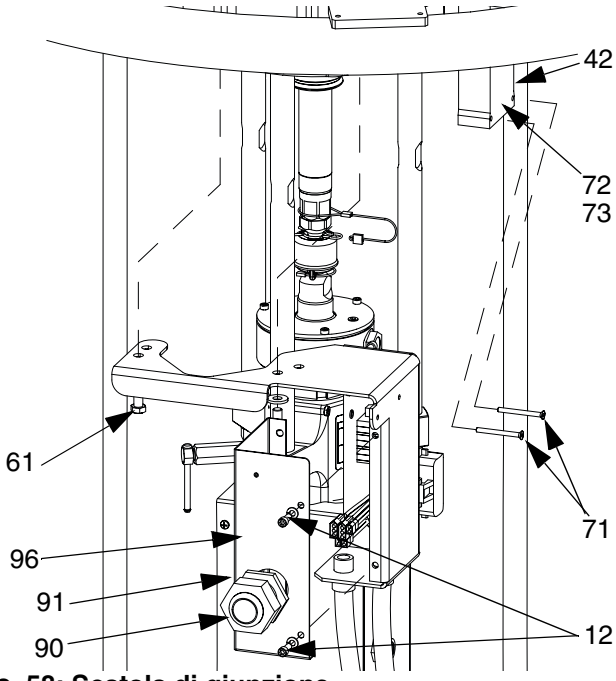
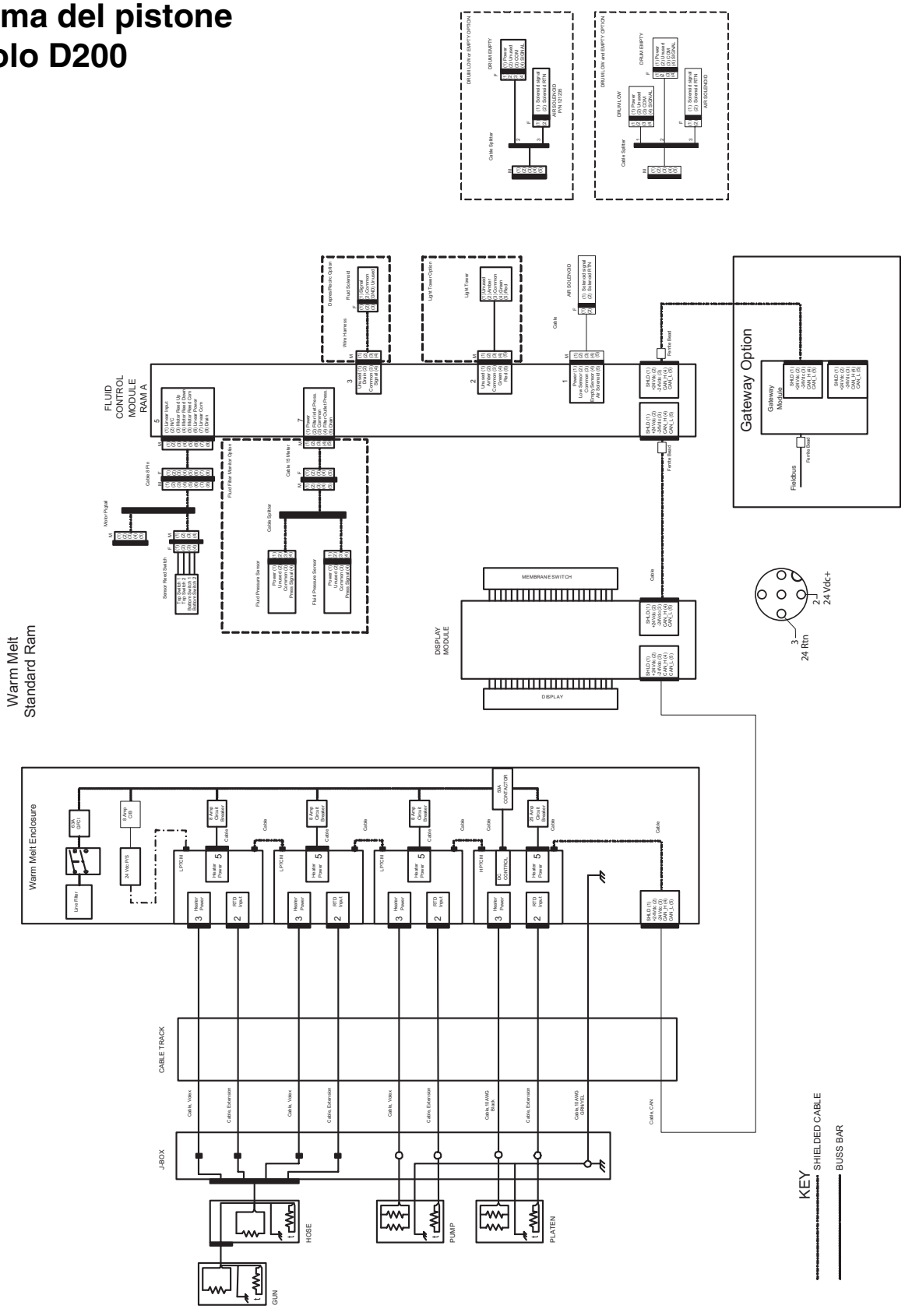


FIG. 58: Scatola di giunzione

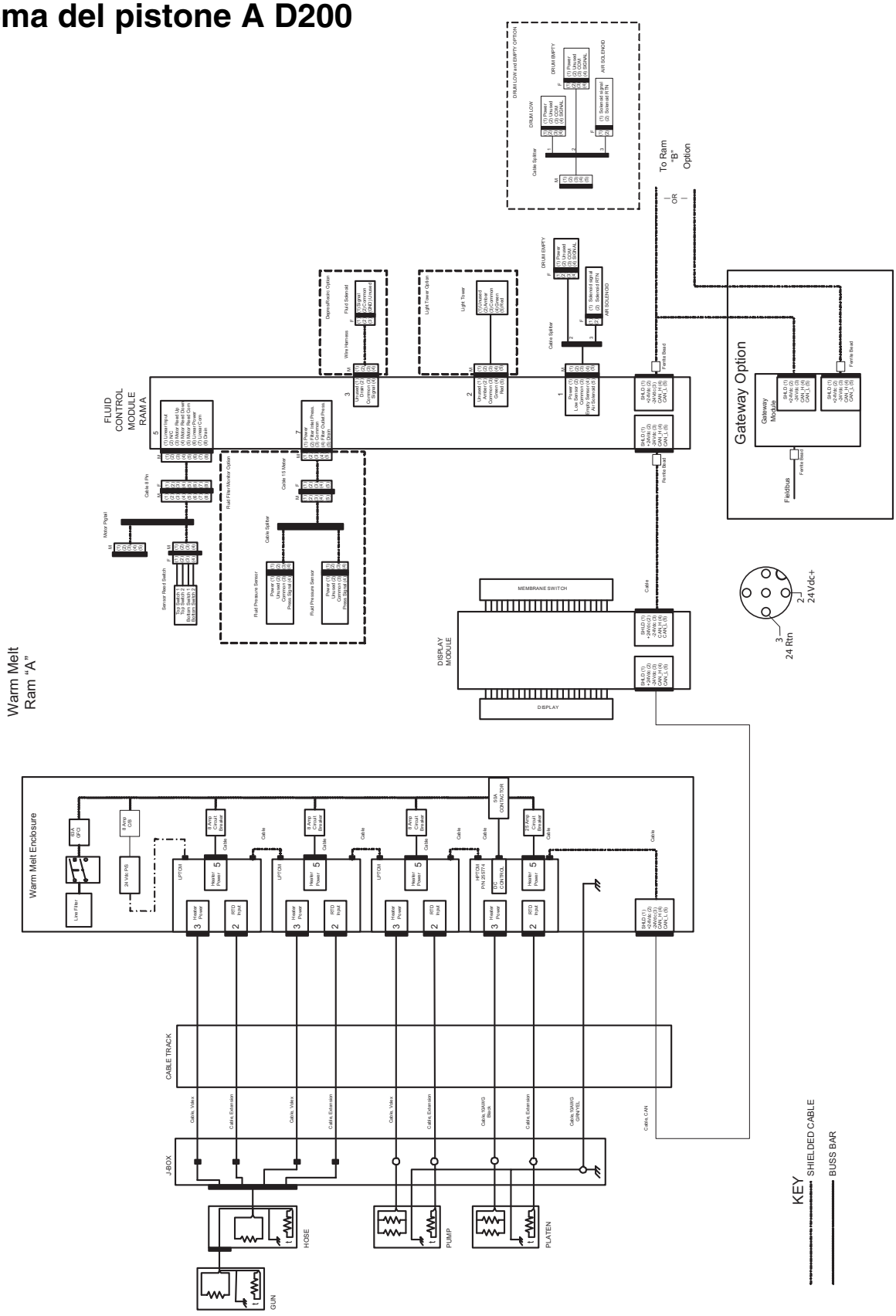
8. Sollevare il gruppo cavo portante e i cavi.
9. Sostituire con il nuovo kit cavo portante. Fissare il nuovo cavo portante alla scatola di giunzione utilizzando le viti di montaggio.
10. Instradare i fili attraverso il passacavo e ricollegare tutti i fili nella scatola di giunzione. Vedere **Schema della scatola di giunzione D200** a pagina 65.
11. Reinstallare il dado del passacavo e il coperchio della scatola di giunzione. Fissare la scatola di giunzione utilizzando le viti.
12. Ricollegare il cavo portante alla staffa. Utilizzare le viti per fissare la staffa che supporta il cavo portante all'armadio elettrico e al pistone.
13. Ricollegare tutti i 10 cavi sul lato posteriore dell'armadio elettrico.
14. Ricollegare l'alimentazione al sistema.

Schemi elettrici

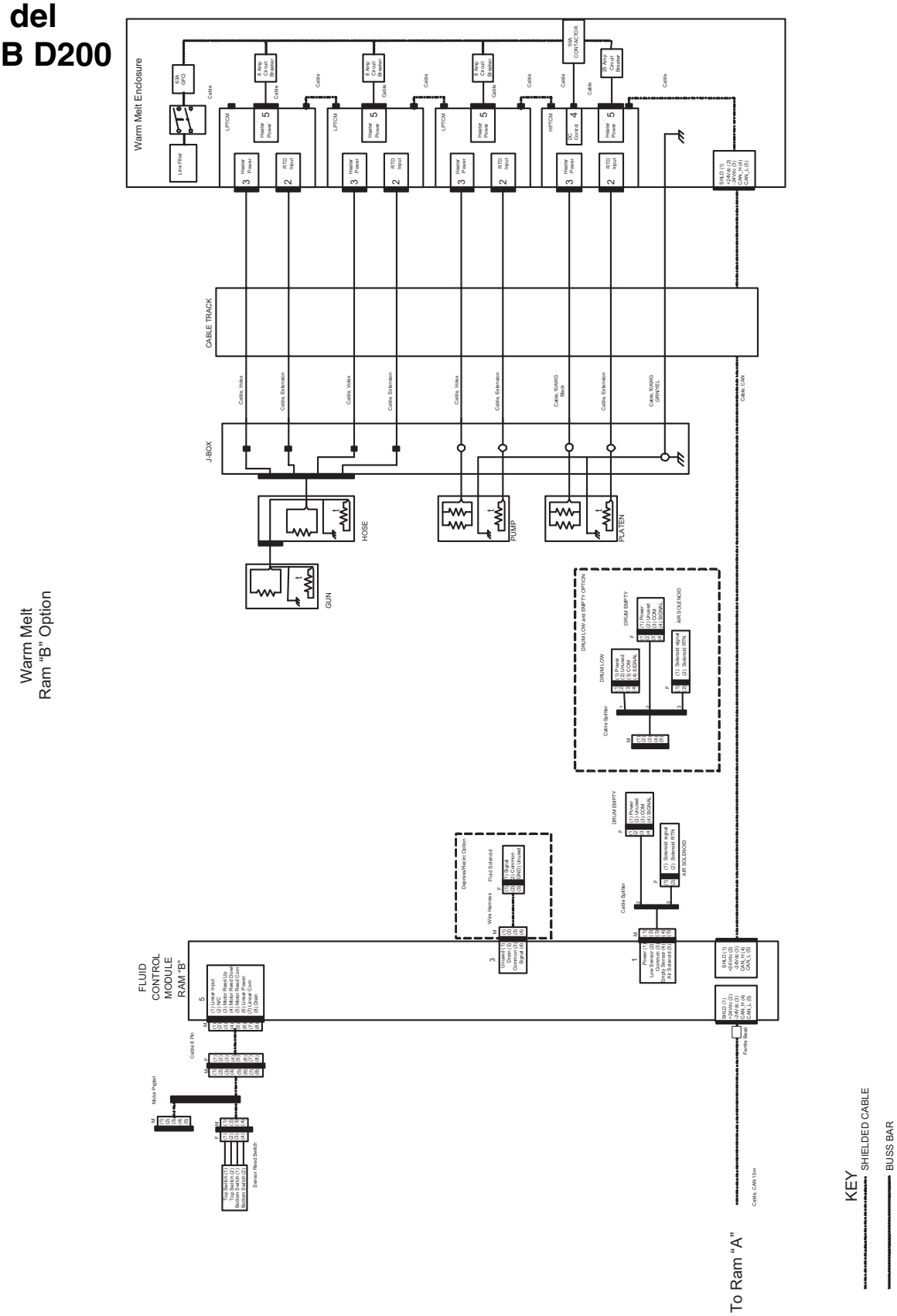
Schema del pistone singolo D200



Schema del pistone A D200

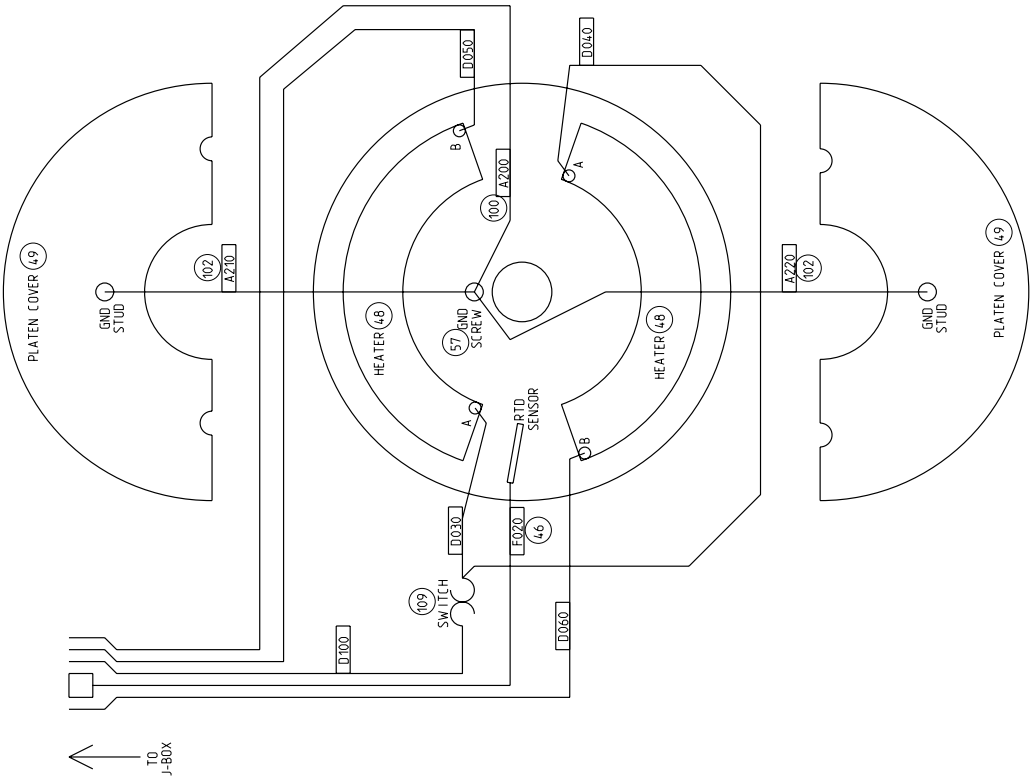


Schema del pistone B D200

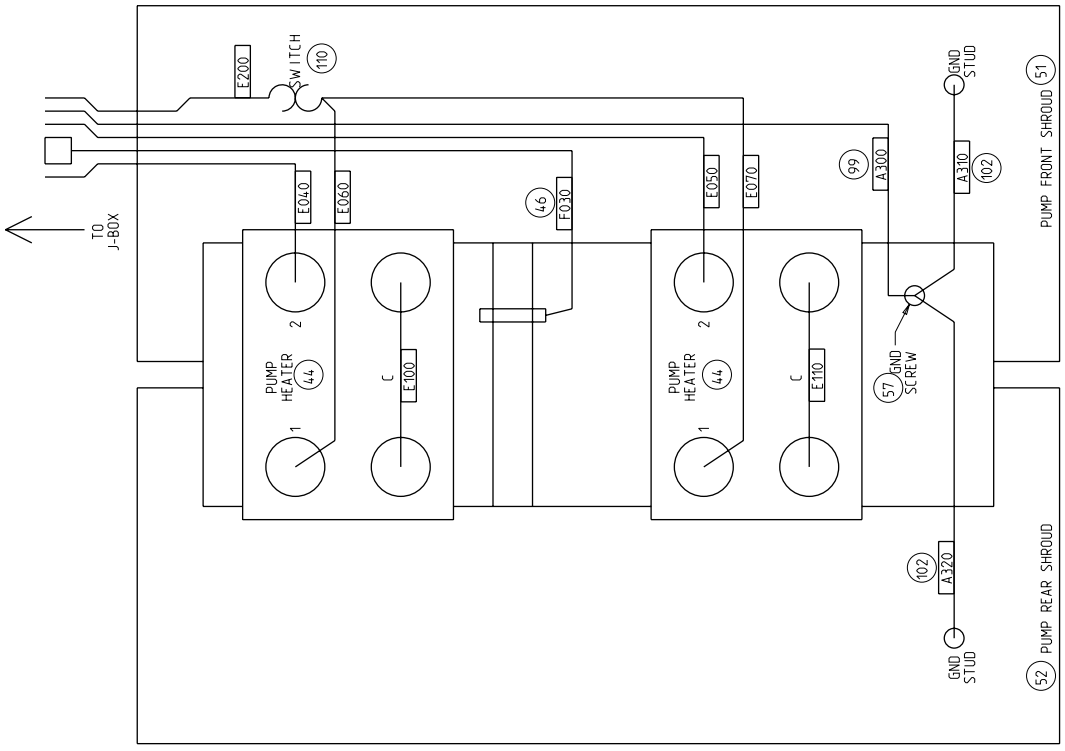


Schema della piastra e del pompante D200

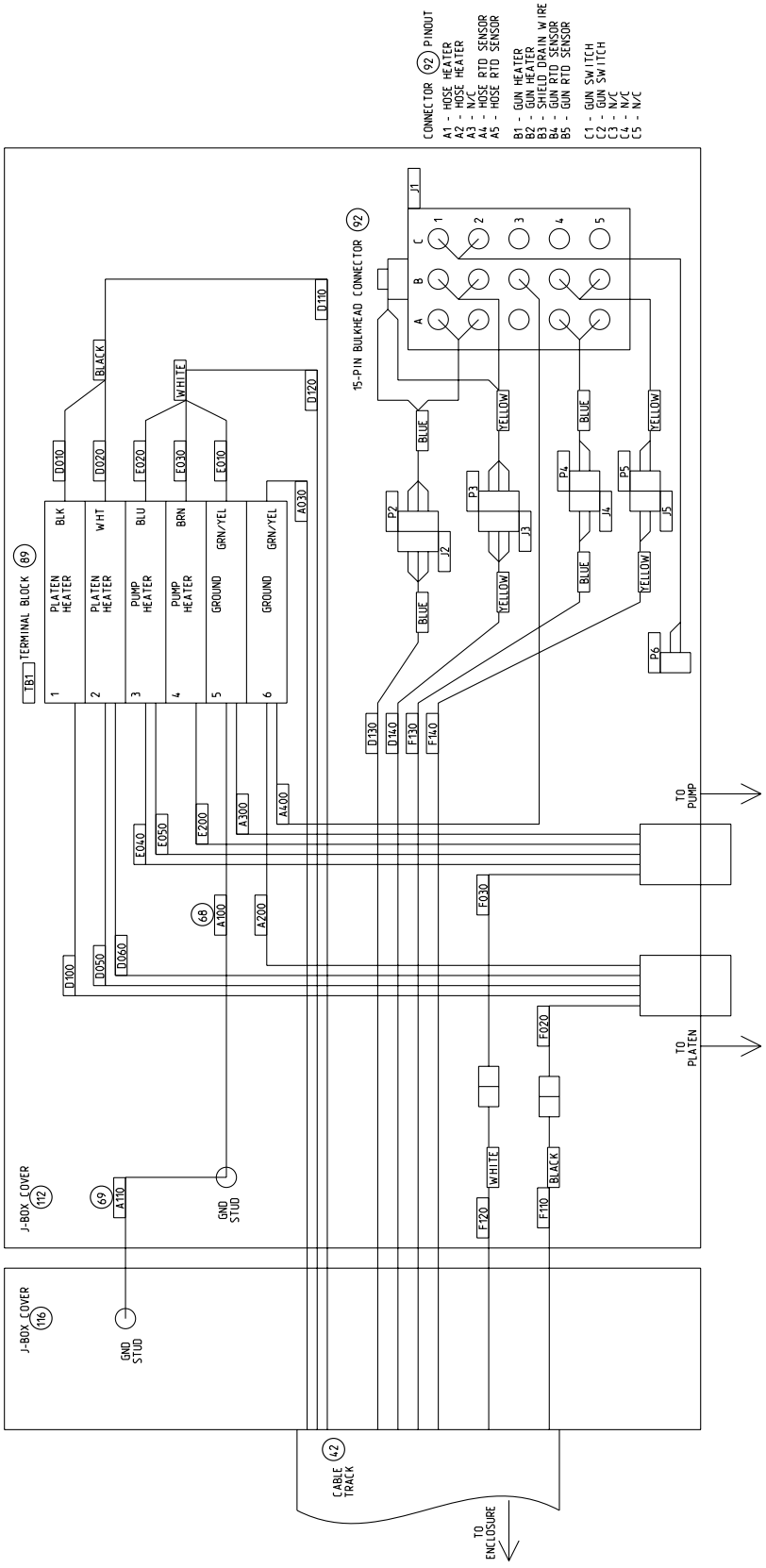
Piastra



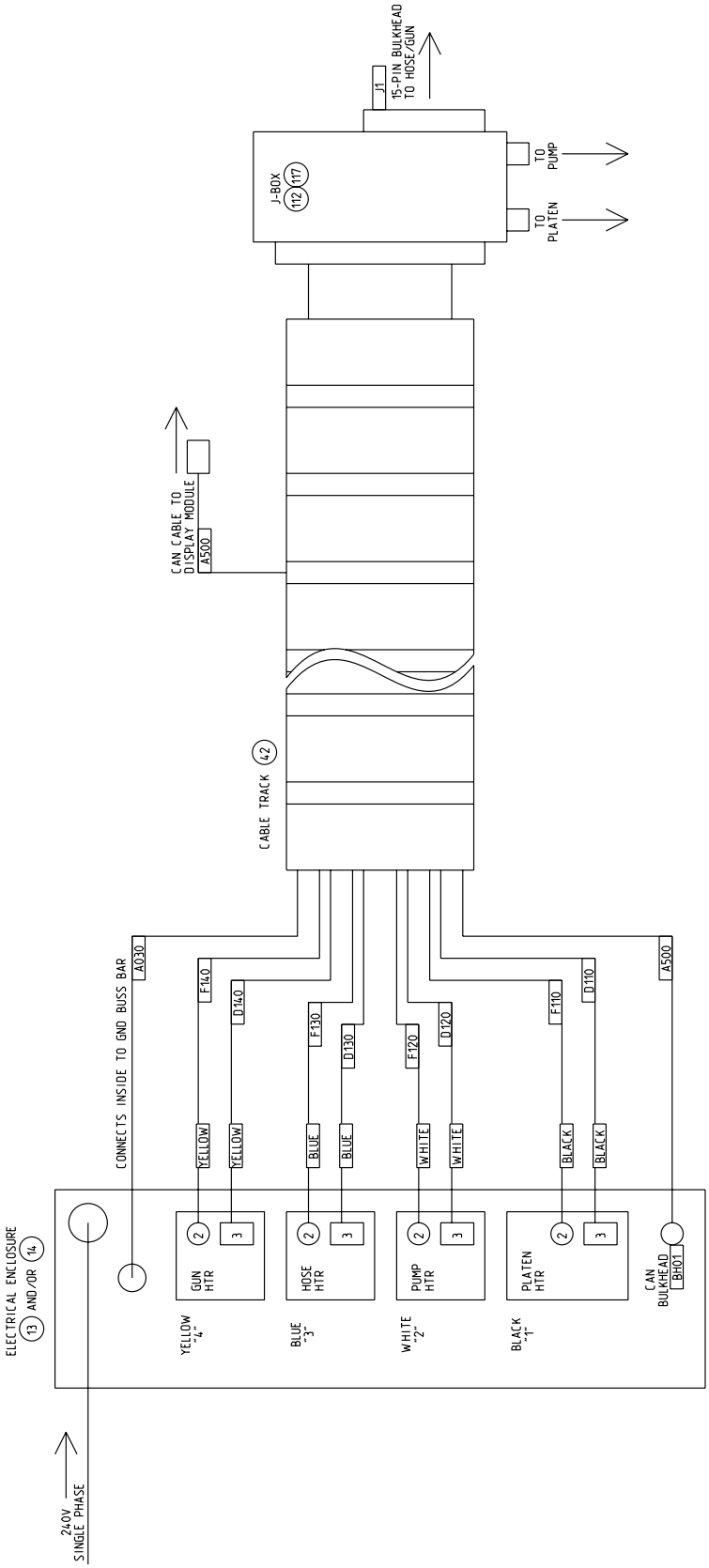
Pompante



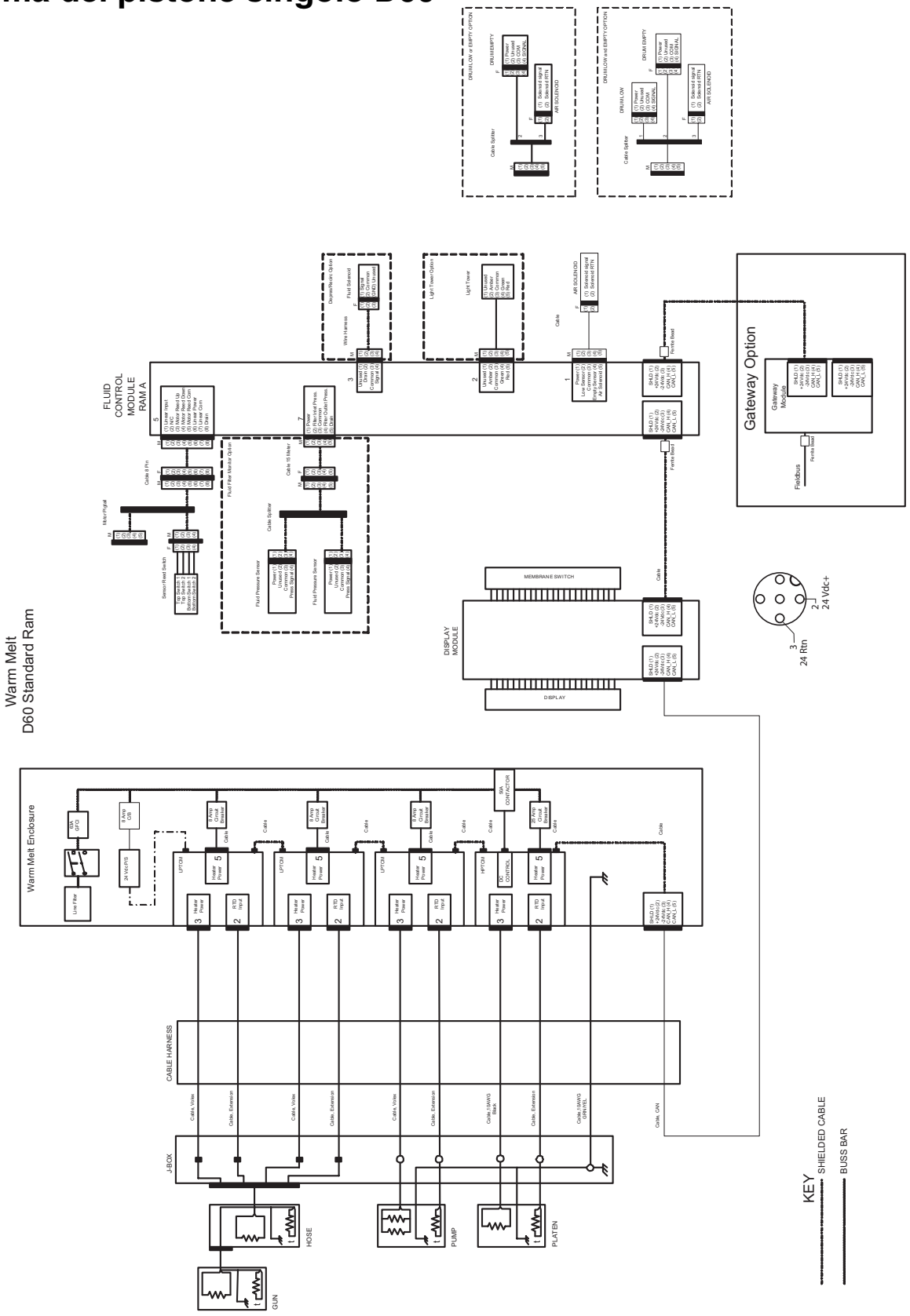
Schema della scatola di giunzione D200



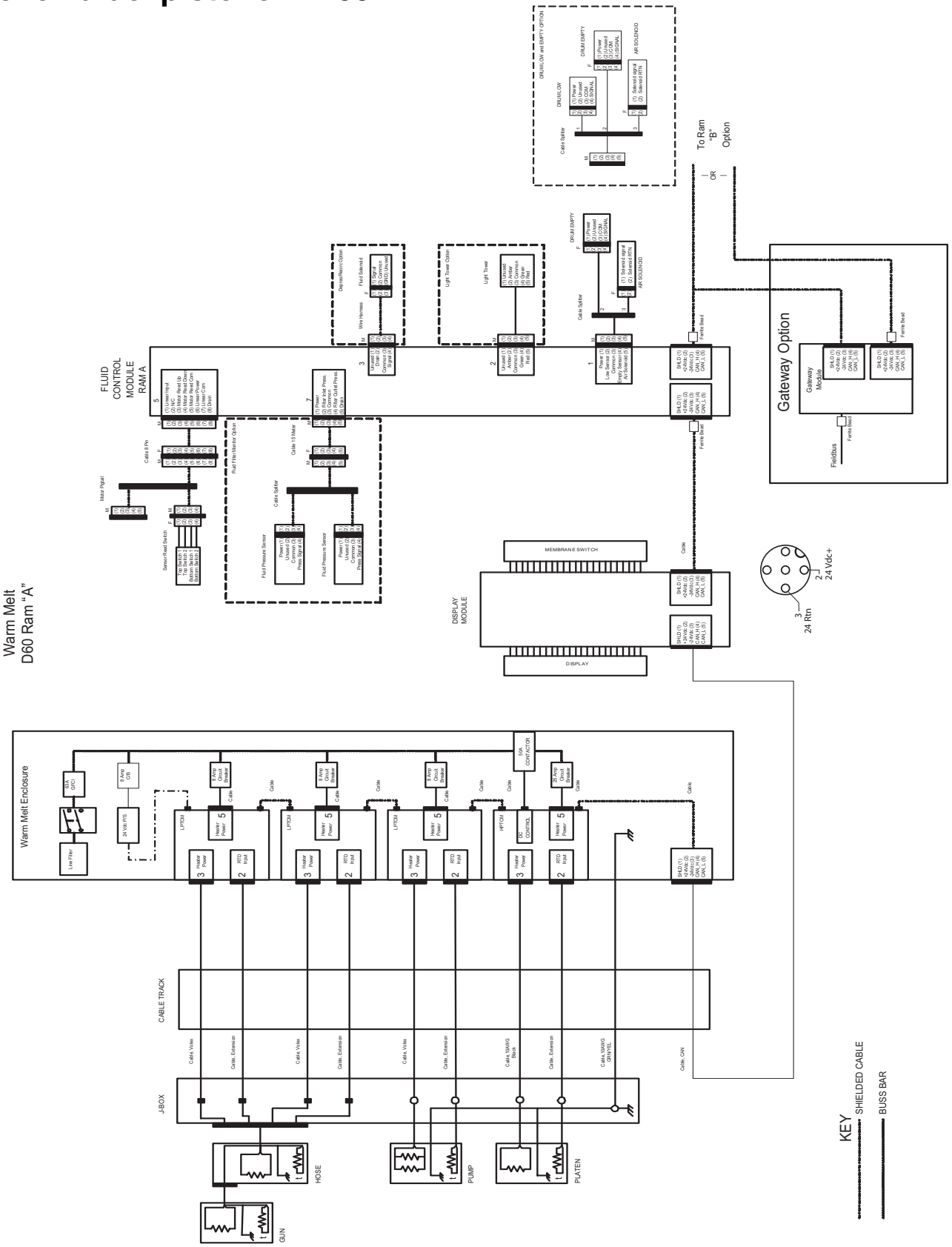
Schema del cavo portante D200



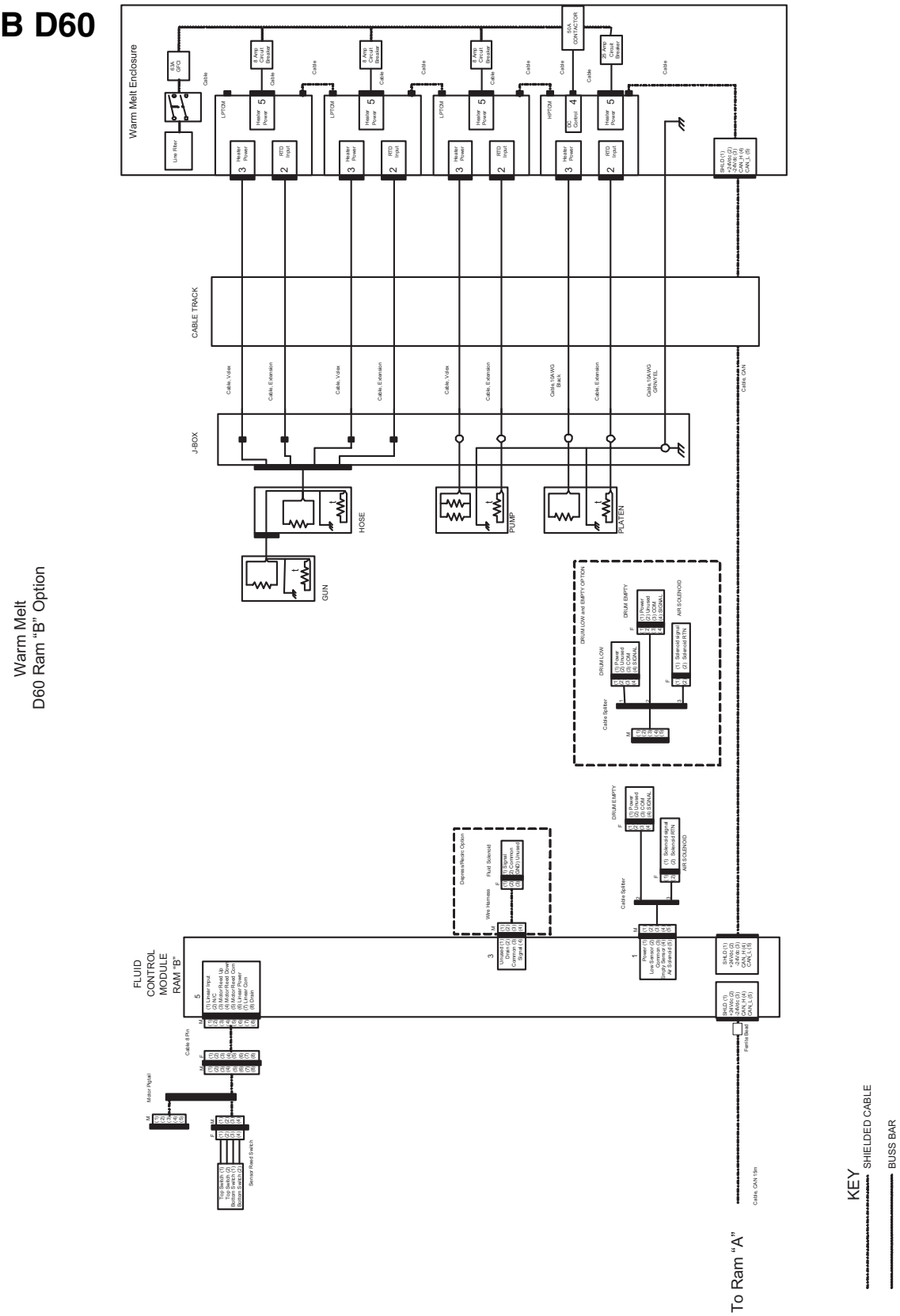
Schema del pistone singolo D60



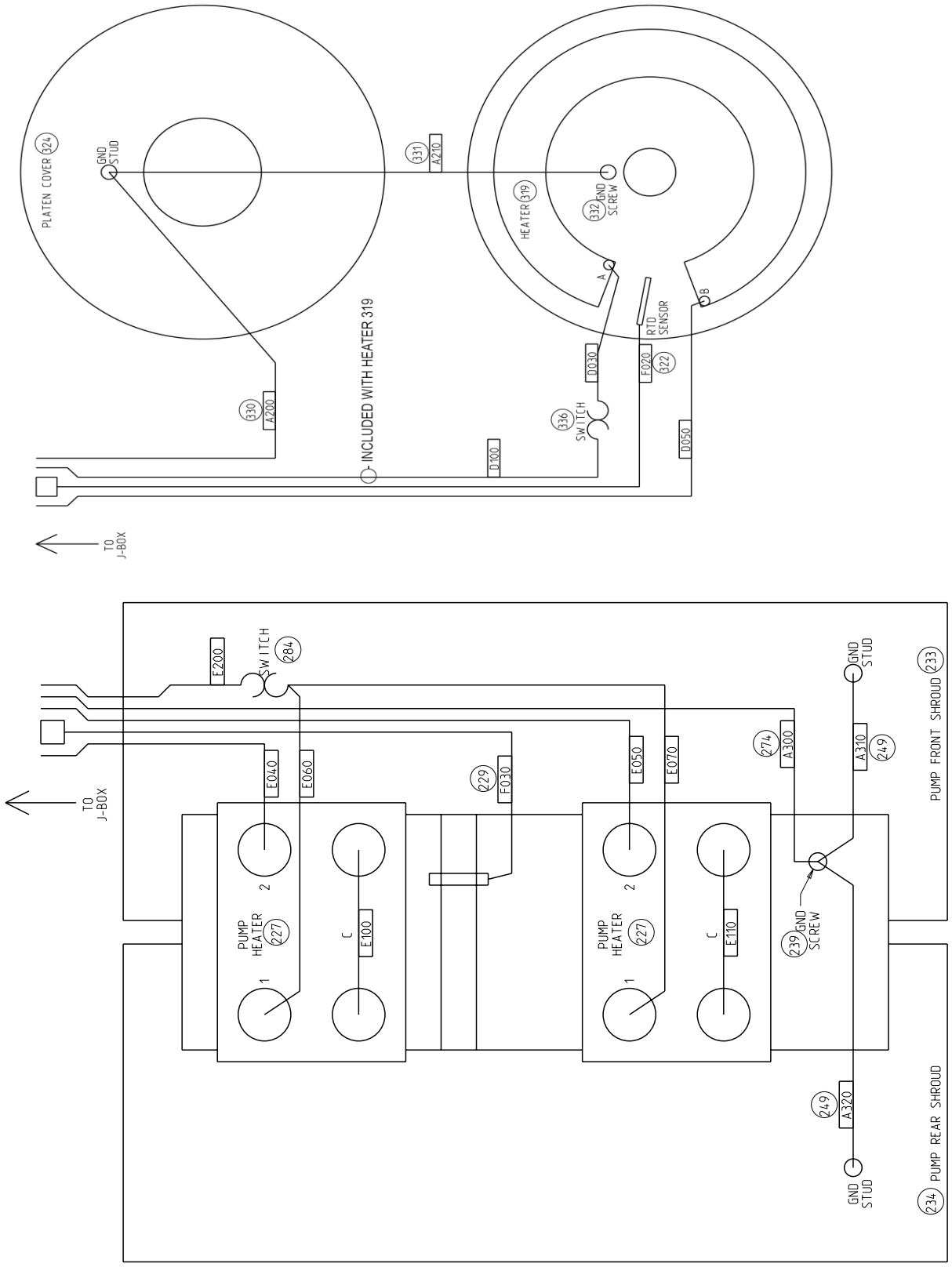
Schema del pistone A D60



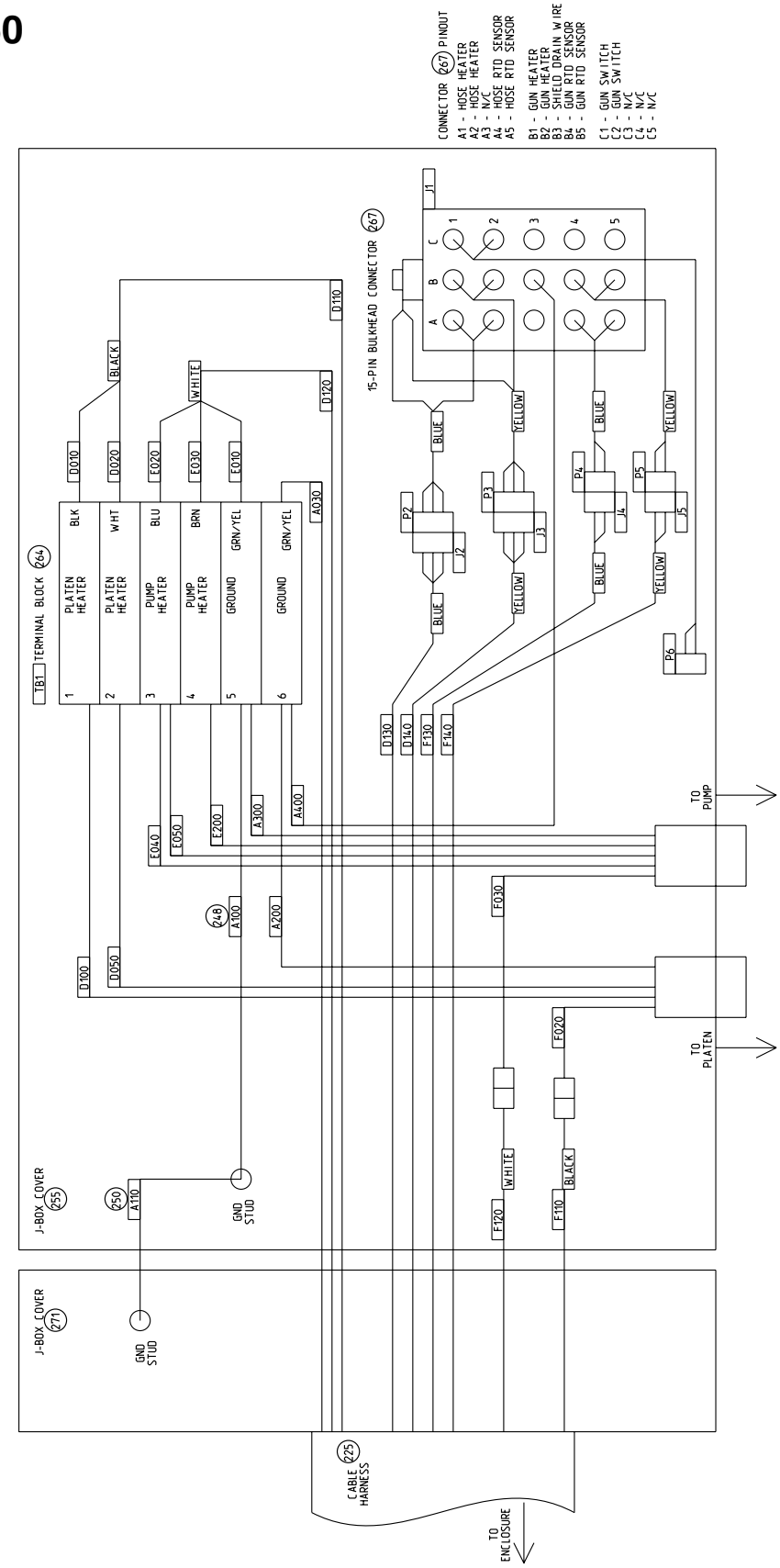
Schema del pistone B D60



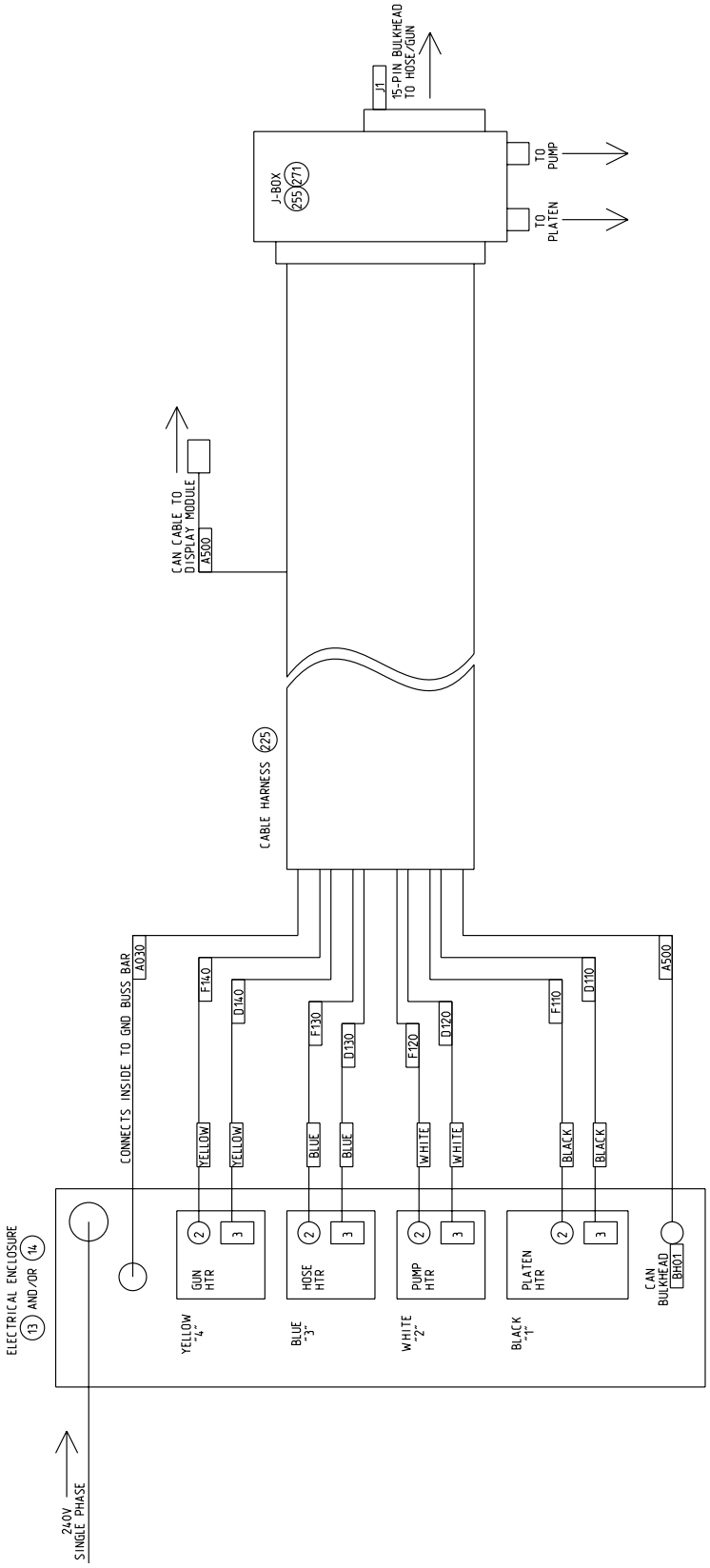
Schema della piastra e della pompa D60



Schema della scatola di giunzione D60

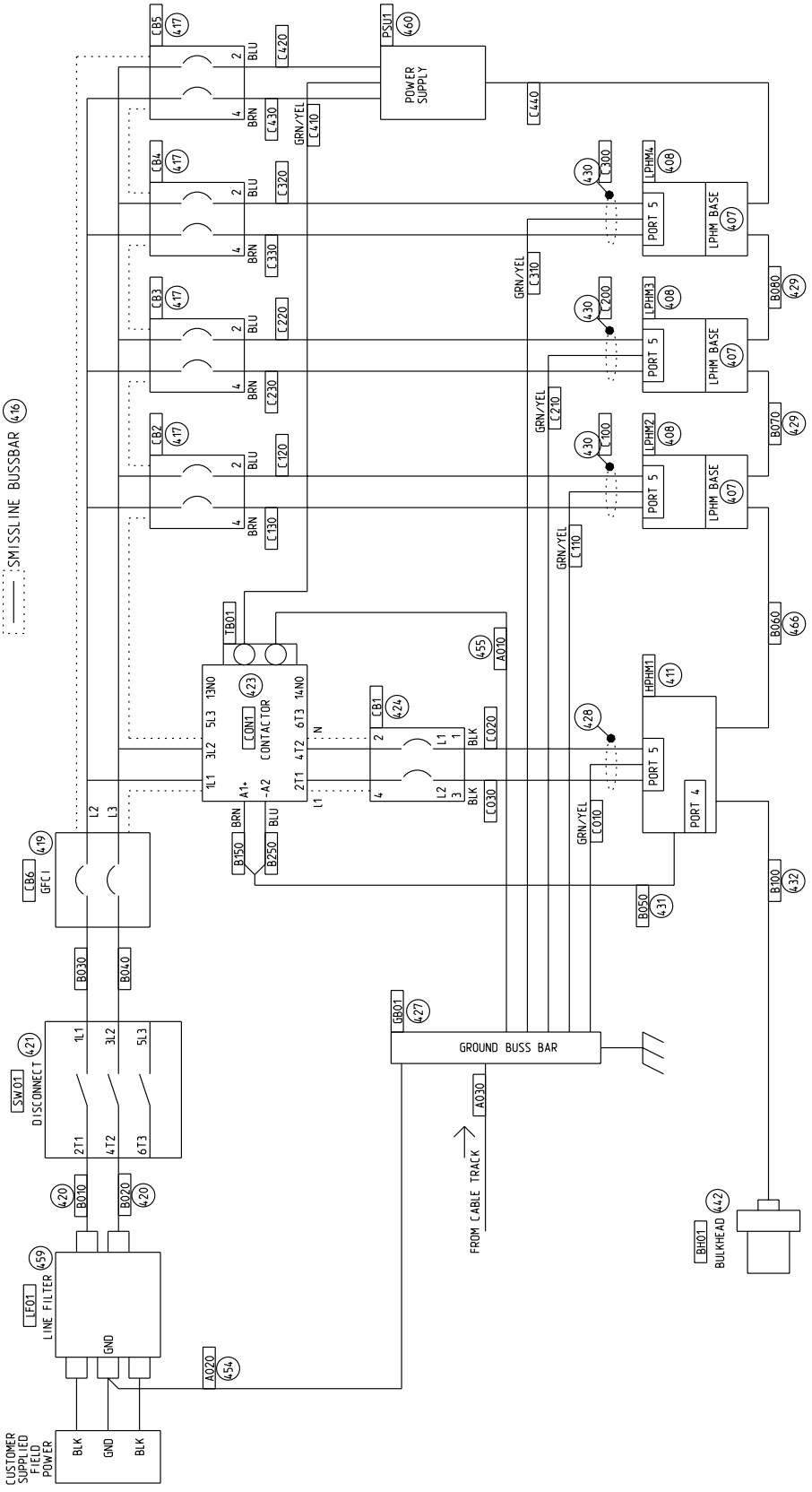


Schema del cablaggio D60



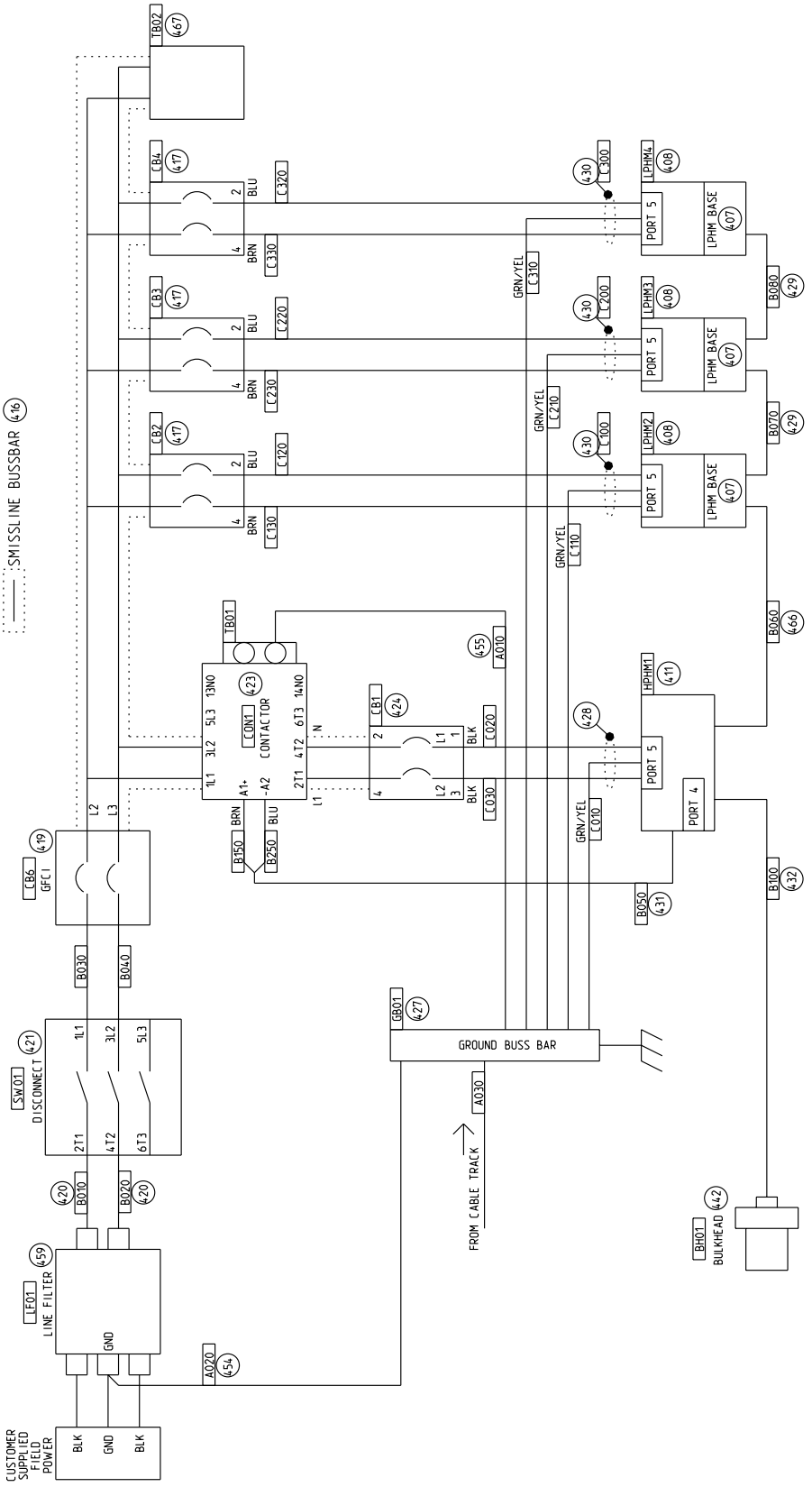
Schema dell'armadio elettrico

Armadio medio a 4 zone



Schema dell'armadio elettrico

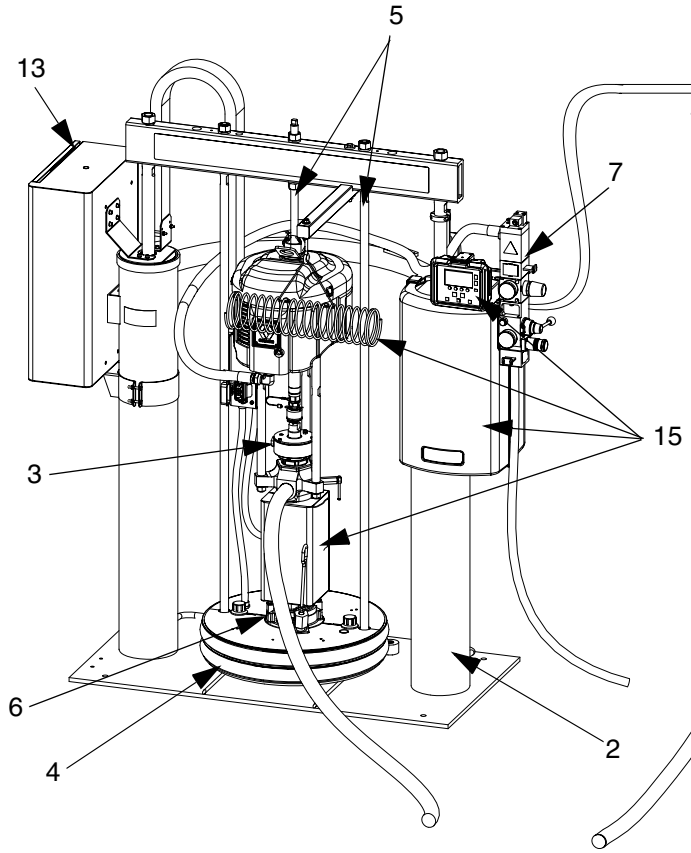
Armadio PISTONE "B" a 4 zone



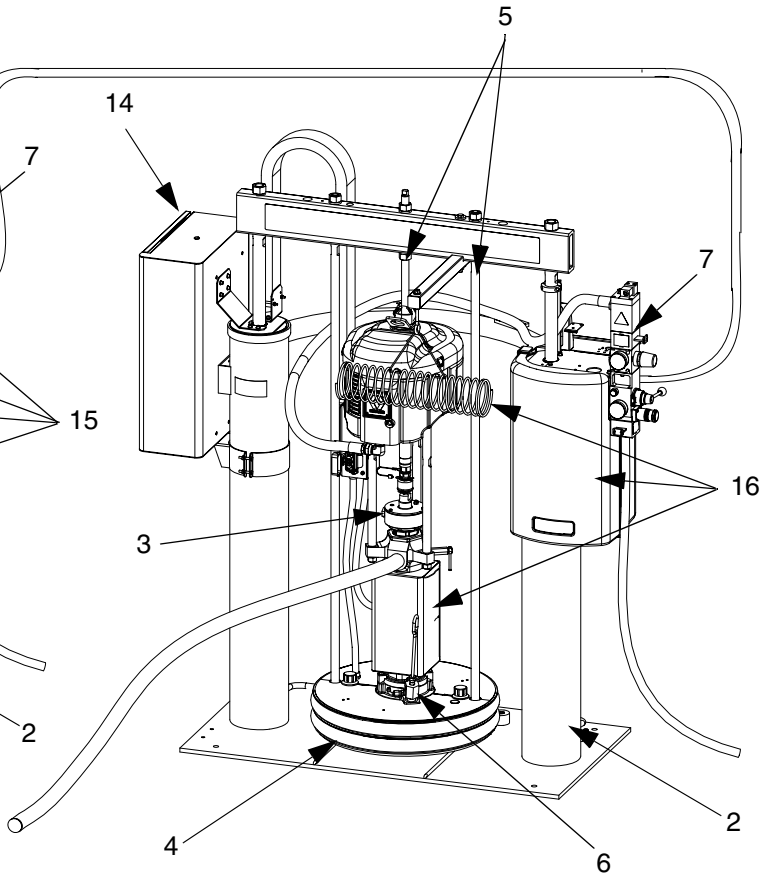
Parti

Pistoni D200s in figura

Sistema di alimentazione singolo o sistema di alimentazione A



Sistema di alimentazione B



NOTA: Vedere Identificazione dei componenti, iniziando da pagina 8, per identificare i componenti inclusi nel sistema di alimentazione Warm Melt.

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
2❄		GRUPPO PISTONE, D60, 7,6 cm (3 poll.)	1
		GRUPPO PISTONE, D60i, 7,6 cm (3 poll.)	1
		GRUPPO PISTONE, D200s, 16,5 cm (6,5 poll.)	1
		GRUPPO PISTONE, D200si, 16,5 cm (6,5 poll.)	1
		GRUPPO PISTONE, D200, 7,6 cm (3 poll.)	1
		GRUPPO PISTONE, D200i, 7,6 cm (3 poll.)	1
3		POMPA, Check-Mate; per le parti, consultare il manuale 312375	1
4	24D066	PIASTRA, 20 litri, eccentrico doppio, acciaio al carburo, poliuretano	1
	24D069	PIASTRA, 20 litri, eccentrico doppio, acciaio inossidabile, poliuretano	1
	24D067	PIASTRA, 30 litri, eccentrico doppio, acciaio al carburo, poliuretano	1
	24D070	PIASTRA, 30 litri, eccentrico doppio, acciaio inossidabile, poliuretano	1
	24D068	PIASTRA, 60 litri, eccentrico doppio, acciaio al carburo, poliuretano	1
	24D071	PIASTRA, 60 litri, eccentrico doppio, acciaio inossidabile, poliuretano	1
	257748	PIASTRA, 200 l (55 gal.), anello di tenuta rivestito in PTFE, EPDM	1
	257749	PIASTRA, 200 l (55 gal.), anello di tenuta, EPDM	1
	257750	PIASTRA, 200 l (55 gal.), anello di tenuta, neoprene	1
5❄	257623	KIT, montaggio, pompa; 7,6 cm (3 poll.); 20 litri; per motori pneumatici NXT 2200	1
	257624	KIT, montaggio, pompa; 7,6 cm (3 poll.); 20 litri; per motori pneumatici NXT 3400 e 6500	1
	255305	KIT, montaggio, pompa; 7,6 cm (3 poll.); 200 l (55 gal.)	1
	255315	KIT, montaggio, pompa; 16,5 cm (6,5 poll.); 200 l (55 gal.)	1
6❄	255392	KIT, montaggio; pompa Check-Mate	1
7❄		VALVOLA, rilascio sicurezza; in posizione non visibile, sul retro dei comandi pneumatici	1
	103347	Per sistemi con pompe: P23xxx o P36xxx	
	108124	Per sistemi con pompe: P68xxx	
		ARMADIO, elettrico (vedere **Parti dell'armadio elettrico** a pagina 90)	
13	257158	Per sistemi singoli e pistone A	1
14	257291	Per pistone B	1
15		KIT, Warm Melt, con display (vedere **Kit Warm Melt per sistemi D200** a pagina 78 o **Kit Warm Melt per sistemi D60** a pagina 83)	
	24D009	D60, pistone, modelli WMxxxx	1
	24D010	D60, pistone A, modelli TWxxxx	1
	24D012	D200, pistone da 7,6 cm (3 poll.), modelli WMxxxx	1
	24D013	D200, pistone A da 7,6 cm (3 poll.), modelli TWxxxx	1
	24D015	D200, pistone da 16,5 cm (6,5 poll.), modelli WMxxxx	1
	24D016	D200, pistone A da 16,5 cm (6,5 poll.), modelli TWxxxx	1
16		KIT, Warm Melt, senza display (vedere **Kit Warm Melt per sistemi D200** a pagina 78 o **Kit Warm Melt per sistemi D60** a pagina 83)	
	24D011	D60, pistone B, modelli TWxxxx	1
	24D014	D200, pistone B da 7,6 cm (3 poll.), modelli TWxxxx	1
	24D017	D200, pistone B da 16,5 cm (6,5 poll.), modelli TWxxxx	1

❄ *Per le parti, consultare il manuale Riparazione-Parti dei sistemi di alimentazione.*

Kit di conversione del pistone in acciaio inossidabile

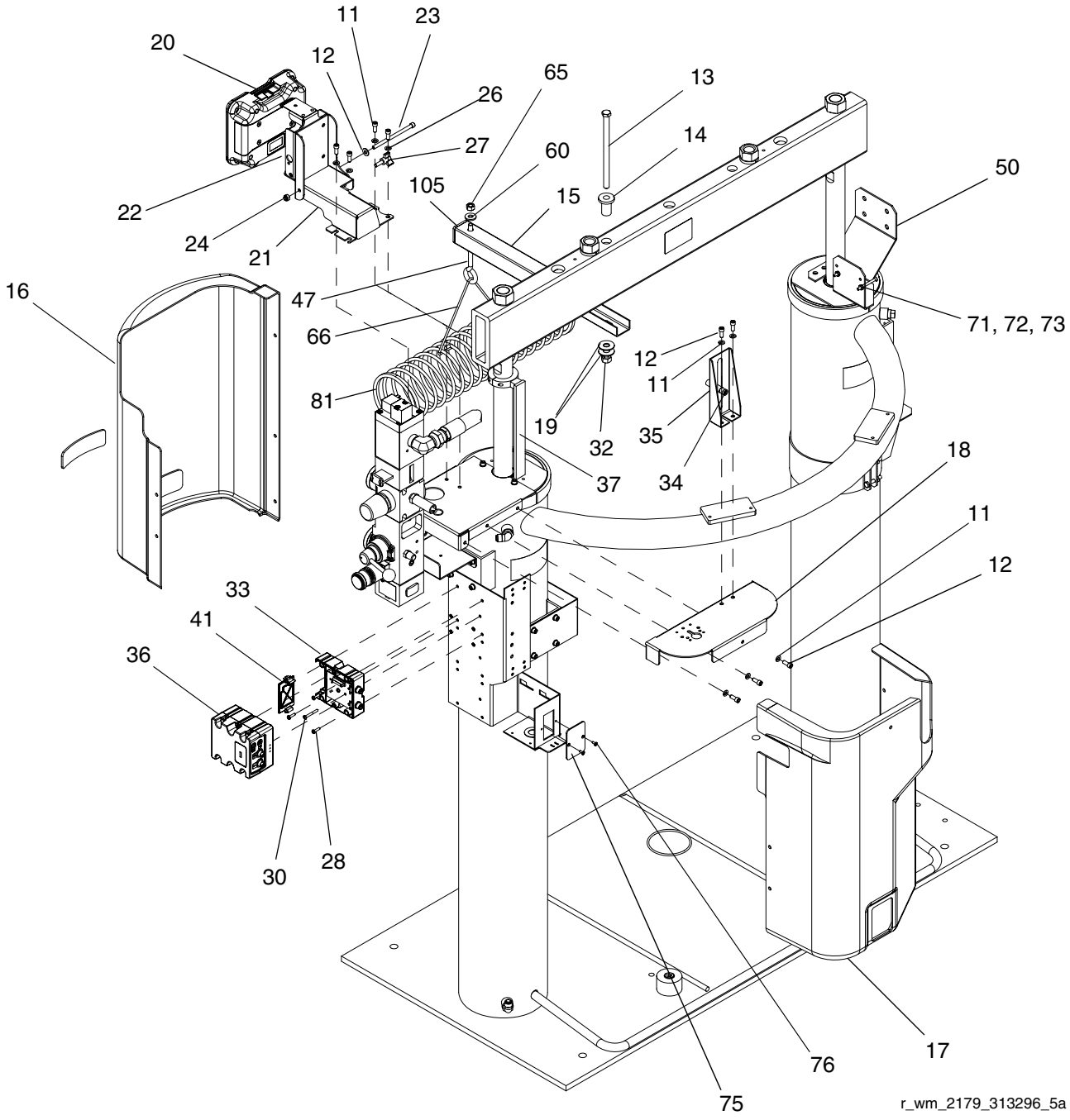
Per la conversione di pistoni in acciaio al carburo in pistoni in acciaio inossidabile.

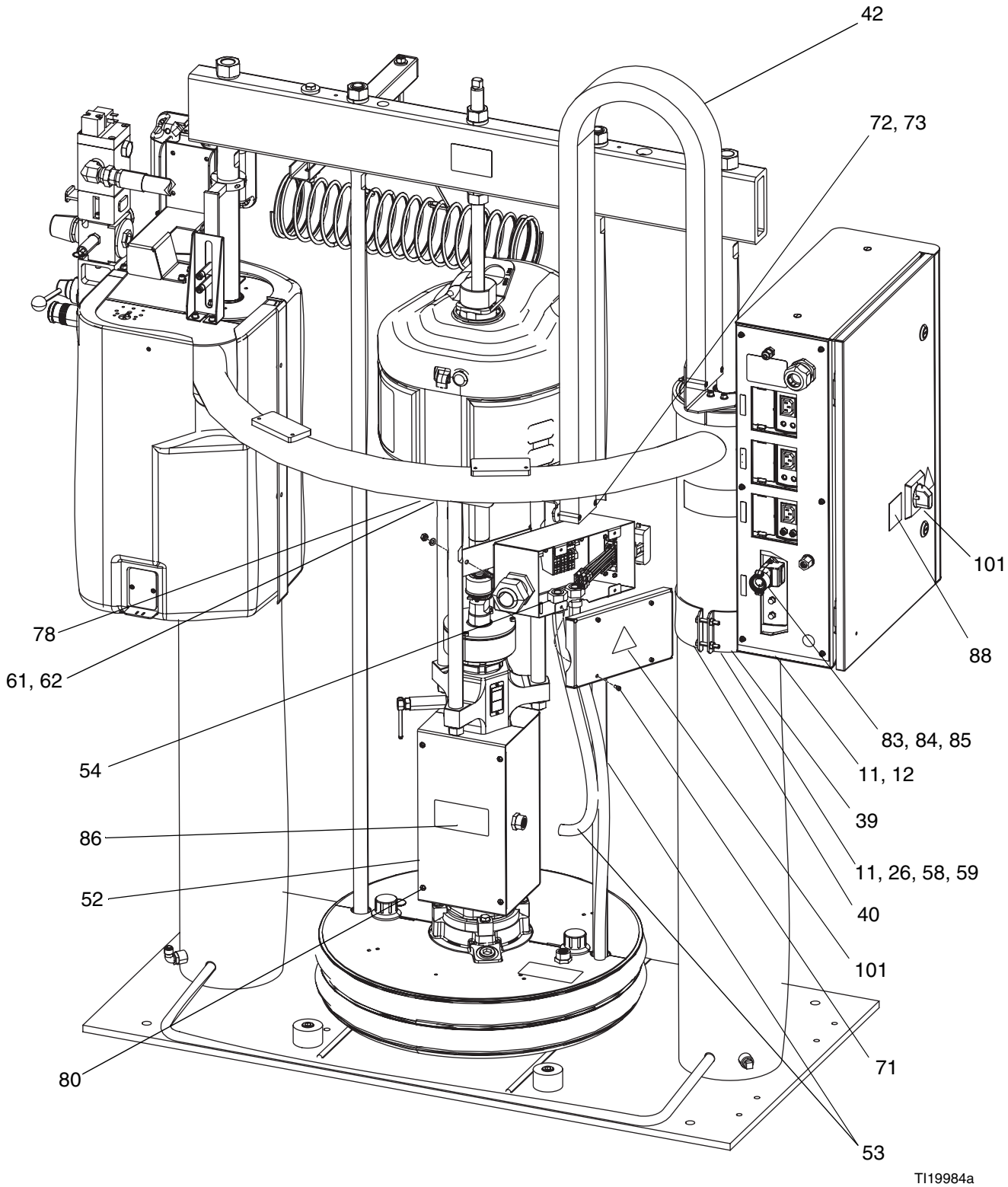
24K670 D60, pistone, modelli WMxxxx
24K671 D60, pistone A, modelli TWxxxx
24K673 D60, pistone B, modelli TWxxxx
24K675 D200, pistone da 7,6 cm (3 poll.), modelli WMxxxx
24K676 D200, pistone A da 7,6 cm (3 poll.), modelli TWxxxx
24K677 D200, pistone B da 7,6 cm (3 poll.), modelli TWxxxx
24K678 D200, pistone da 16,5 cm (6,5 poll.), modelli WMxxxx
24K679 D200, pistone A da 16,5 cm (6,5 poll.), modelli TWxxxx
24K680 D200, pistone B da 16,5 cm (6,5 poll.), modelli TWxxxx

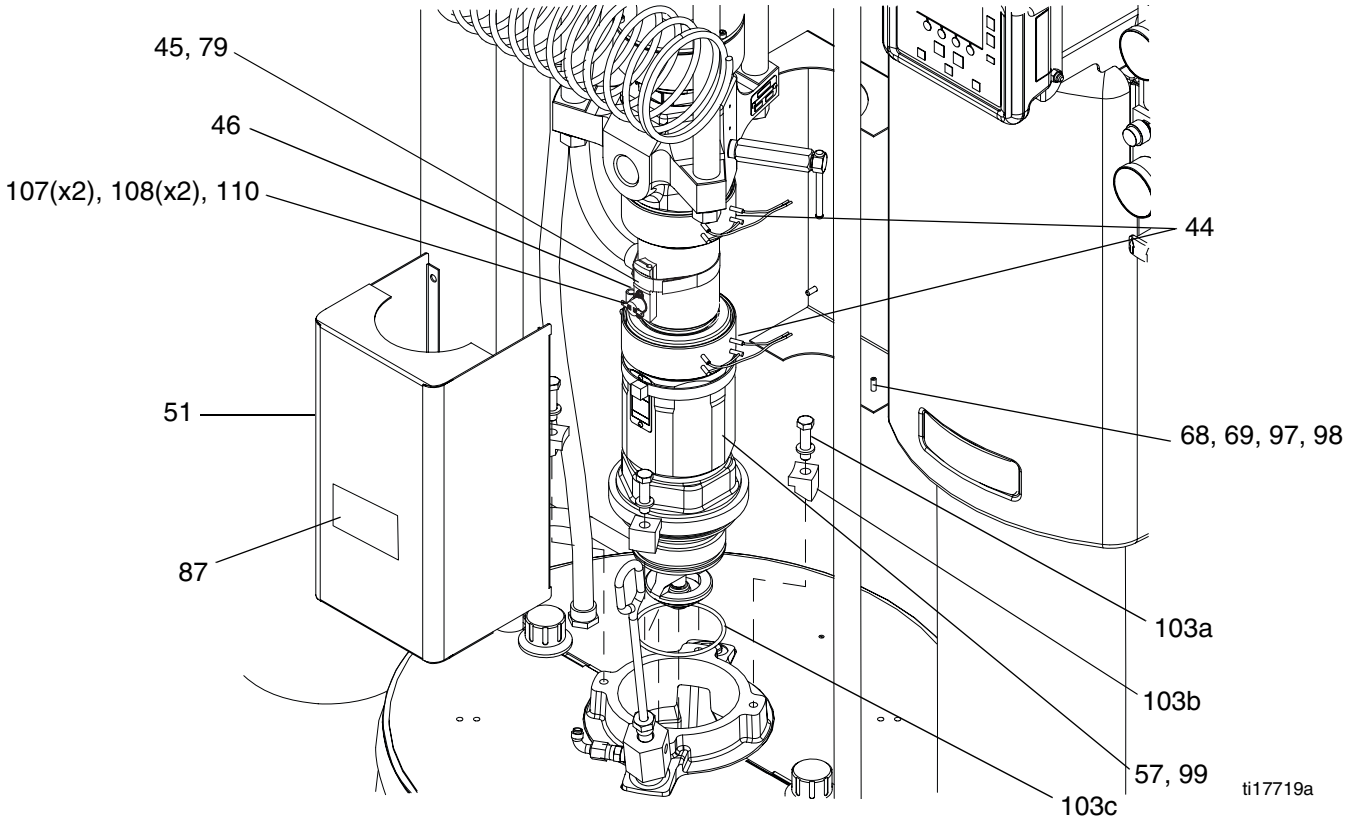
Kit Warm Melt per sistemi D200

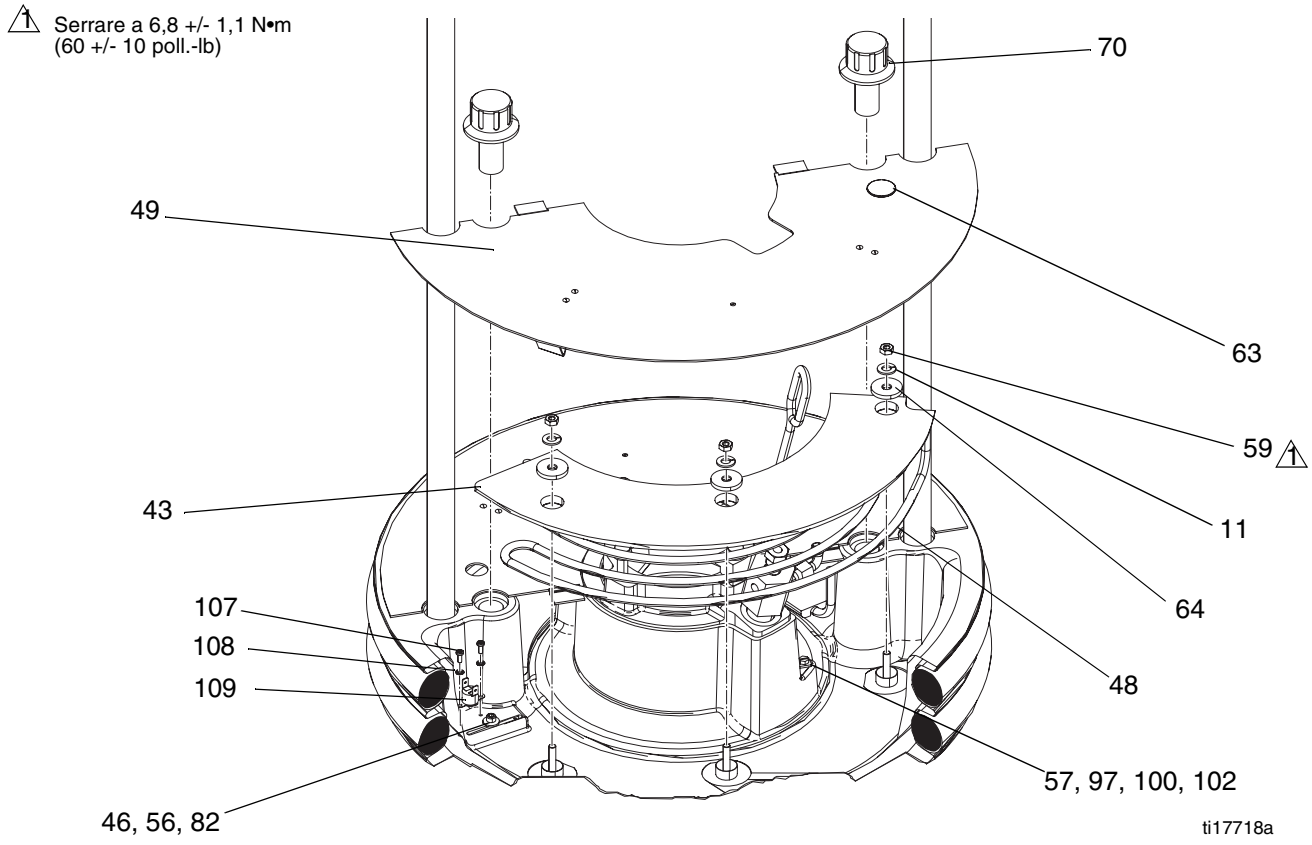
Kit 24D012 (CST), 24K675 (SST) con display per sistemi D200 e D200i
Kit 24D015 (CST), 24K678 (SST) con display per sistemi D200s e D200si
Kit 24D013 (CST), 24K676 (SST) con display per pistone A di sistemi in tandem D200 e D200i
Kit 24D014 (CST), 24K677 (SST) senza display per pistone B di sistemi in tandem D200 e D200i
Kit 24D016 (CST), 24K679 (SST) con display per pistone A di sistemi in tandem D200s e D200si
Kit 24D017 (CST), 24K680 (SST) senza display per pistone B di sistemi in tandem D200s e D200si

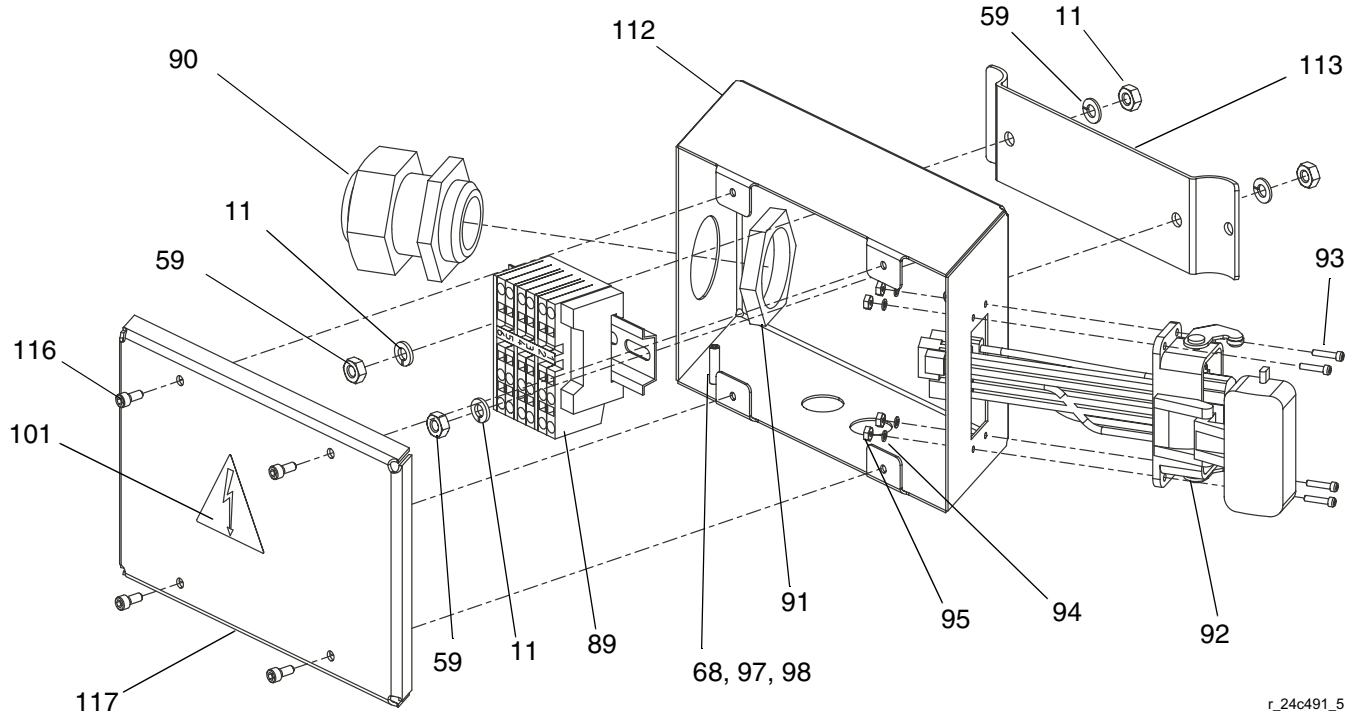
Kit 24D016 in figura




42
72, 73
101
88
83, 84, 85
11, 12
39
11, 26, 58, 59
40
101
71
53
78
61, 62
54
86
52
80
TI19984a


45, 79
46
107(x2), 108(x2), 110
44
51
68, 69, 97, 98
87
103a
103b
57, 99
103c
ti17719a


⚠1 Serrare a 6,8 +/- 1,1 N•m
(60 +/- 10 poll.-lb)
70
49
63
59 ⚠1
43
11
64
107
108
109
48
57, 97, 100, 102
46, 56, 82
ti17718a



Kit Warm Melt D200

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
11✓	100016	RONDELLA, blocco	29
12	121112	VITE, cappuccio, sch	15
13❖	115827	VITE, tappo, testa esagonale; 7/16-14 unc	1
14❖	15X270	RONDELLA, testa a cappello	1
15❖	15G347	SUPPORTO, sostegno flessibile	1
16		COPERCHIO, parte anteriore copertura	1
	†277589	- per pistone da 7,6 cm (3 poll.)	
	◆277591	- per pistone da 16,5 cm (6,5 poll.)	
17		COPERCHIO, parte posteriore copertura	1
	†277590	- per pistone da 7,6 cm (3 poll.)	
	◆277592	- per pistone da 16,5 cm (6,5 poll.)	1
18		STAFFA, torre faro	1
	†255383	- per pistone da 7,6 cm (3 poll.)	
	◆15R108	- per pistone da 16,5 cm (6,5 poll.)	
19❖	100696	RONDELLA, piana	2
20✿■	24F493	MODULO, visualizzazione	1
21✿✓		STAFFA, perno pendente	1
22✿✓		STAFFA, montaggio, gruppo	1
23✿✓		VITE, a tappo, sch; 1/4-20 unc	1
24✿	102040	DADO, blocco, esagonale	1
25★	‡123328	CAVO, divisore, FCM, vuoto/aria	1
	✖15X968	CAVO, FCM, basso/alto/aria	1
	16C377	CAVO, M12, DIN	1
26✿	110755	RONDELLA, piana	5
27✿	121253	MANOPOLA, display	1
28	114417	VITE, autofilettante, testa a croce	4
29★		SOPPRESSORE, microsfera in ferrite	1
30	121070	VITE, lavorata a macchina; N. 8-32 x 1-3/8	1
31★		CAVO, CAN, femmina/femmina; 0,5 m	1
	121001		
	121228	Solo kit 24D014 e 24D017	
32❖	101213	DADO, completo, esagonale	1
33	289697	MODULO, cubico, base	1
34*‡✖	122716	SENSORE, induttivo, M12	1
35*‡✖		STAFFA, sensore, basso/vuoto	1
36■	289696	MODULO, controllo fluido	1
37*‡✖		ATTUATORE, sensore, basso/vuoto	1
39		STAFFA, montaggio, inferiore	1
	†✳	- per pistone da 7,6 cm (3 poll.)	
	◆✠	- per pistone da 16,5 cm (6,5 poll.)	
40		STAFFA, di montaggio	1
	†✳	- per pistone da 7,6 cm (3 poll.)	
	◆✠	- per pistone da 16,5 cm (6,5 poll.)	
41❖	277674	ARMADIO, sportello cubico	1
42✓	257163	CAVO, portante	1
43●		CONDUTTORE, blocco, riscaldatore	2
44✢✓★	121980	RISCALDATORE, pompa, 725 watt	2
45✢★	16J890	SUPPORTO, sensore	1
46●✢✓✖	16D383	SENSORE, RTD, schermato	2
47❖	119832	BULLONE, occhiello, 3/8-14 x 6	1
48●✓	15V427	RISCALDATORE, bobina	2

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
49◗●✓✖		COPERCHIO, piastra anteriore, gruppo	2
50		STAFFA, montaggio, superiore	1
	†❋	- 3 poll.)	
	◆✠	- 6,5 poll.)	
51✢✓★	15W706	ARMADIO, pompa, anteriore	1
52✢✓★	15W707	ARMADIO, pompa, posteriore	1
53		CONDOTTO; 12,9 mm	4
54		ACCOPPIATORE, condotto	4
56	117026	VITE, shcs; m5 x 12	1
57✓★	116343	VITE, terra	2
58		VITE, cappuccio, testa esagonale	4
	100014	- per pistone da 7,6 cm (3 poll.)	
	100058	- per pistone da 16,5 cm (6,5 poll.)	
59✓	100015	DADO, esagonale mscr	12
60❖	100133	RONDELLA, piatta	2
61	C19837	VITE, cappuccio, testa esagonale	2
62●		PRIGIONIERO, 3/8-16 x 1,25	6
63◗		TAPPO, finitura; 13/16 poll., nichelato	1
64	176692	RONDELLA, piatta	6
65❖	100307	DADO, esagonale	2
66❖	C34132	SOSTEGNO	1
67	15Y051	CAVO, M12	1
68	123507	FILO, messa a terra	1
69	16H441	FILO, messa a terra	1
70◗		DISPOSITIVO DI FISSAGGIO, piastra, coperchio	2
71	120223	VITE, lavorata a macchina, testa piatta	4
72	100020	RONDELLA, blocco	4
73	100179	DADO, esagonale mscr	4
74	111218	CAPPUCCIO, tubo	1
75		COPERCHIO	1
76	121255	VITE, svasata, 6-32 x 0,38	2
78	16M941	STAFFA, cavo e rack	1
79	C31012	MORSETTO	1
80	110637	VITE, lavorata a macchina, testa a croce	4
81❖	119958	MOLLA, sostegno flessibile	1
82	110170	RONDELLA	1
83❂		ANELLO DI TENUTA	1
84❂		CONNETTORE, alimentazione, femmina, 3 spinotti	1
85❂		COPERCHIO, connettore	1
86▲	15J075	ETICHETTA, pericolo	2
87▲	15H668	ETICHETTA, pericolo	1
89✓		GUIDA, din, gruppo	1
90		BOCCOLA, passacavo; m40	1
91		DADO, passacavo; m40	1
92✓	24B810	CONNETTORE, paratia; 15 spinotti	1
93	113970	VITE, testa cilindrica, brugola	4
94	C19208	RONDELLA, blocco	4
95	102794	DADO, esagonale	4
97	111640	RONDELLA, blocco	6
98	100166	DADO, completo esagonale	5
99✓	16A355	FILO, messa a terra, pompa	1
100✓✖	16A356	FILO, messa a terra, piastra	1
101▲	196548	ETICHETTA, avvertenza	1
102✓✖	16A574	FILO, di terra	4
103	255392	KIT, montaggio, pompante	1
103a	102637	VITE, cappuccio	4
103b	276025	MORSETTO	4
103c	109495	ANELLO DI TENUTA	1
104★		PRIGIONIERO	6
106★	15Y051	CAVO	1
107	124131	imperdibile	4
108	103187	RONDELLA, blocco	4
109✓★	15B137	INTERRUTTORE, termico	1
110✓★	16K094	INTERRUTTORE, sovratemp., orizzontale	1
111★	114958	FASCIA, tirante	7
112	16A539	SCATOLA DI GIUNZIONE	1
113	16A543	STAFFA	1
114	299653	TUBO TERMORETRAIBILE	1
115	C33037	NASTRO, fibra di vetro	1
116	112788	imperdibile	4
117	16A541	COPERCHIO, scatola di giunzione	1

★ *Non mostrato.*

▲ *Le etichette di pericolo e di avvertenza, nonché le targhette e le schede di sostituzione, sono disponibili gratuitamente.*

† *Solo kit 24D012.*

◆ *Solo kit 24D015.*

✿ *Kit 24D013 e 24D016 solo in sistemi di alimentazione in tandem.*

❖ *Parti incluse nel kit sostegno flessibile 234966 (acquistabile separatamente).*

‡ *Parti incluse nel kit sensore di svuotamento o livello basso 255469 (acquistabile separatamente).*

✖ *Parti incluse nel kit sensore di svuotamento o livello basso del fusto 24C530 (acquistabile separatamente).*

❋ *Parti incluse nel kit di montaggio della staffa del pistone da 7,6 cm (3 poll.) 24C628 (acquistabile separatamente).*

✠ *Parti incluse nel kit di montaggio della staffa del pistone da 16,5 cm (6,5 poll.) 24C660 (acquistabile separatamente).*

● *Parti incluse nel kit del riscaldatore della piastra 24C493 (acquistabile separatamente).*

✢ *Parti incluse nel kit del riscaldatore della pompa 24C495 (acquistabile separatamente).*

◗ *Parti incluse nel kit coperchio della piastra 255691 (acquistabile separatamente).*

✓ *Parti disponibili solo nel kit di montaggio del display 24C653 (acquistabile separatamente).*

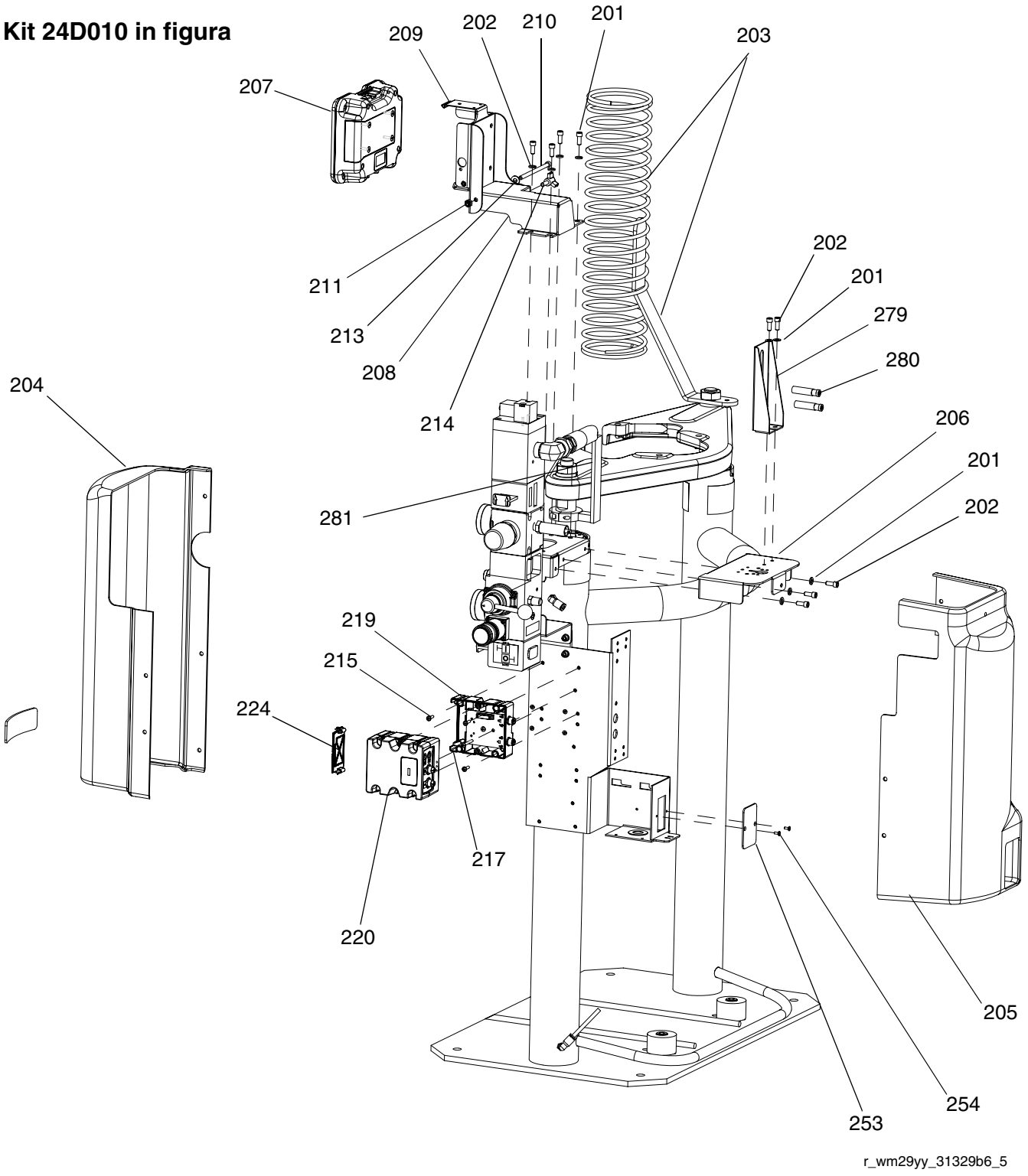
❂ *Parti disponibili solo nel kit del connettore del coperchio 256883 (acquistabile separatamente).*

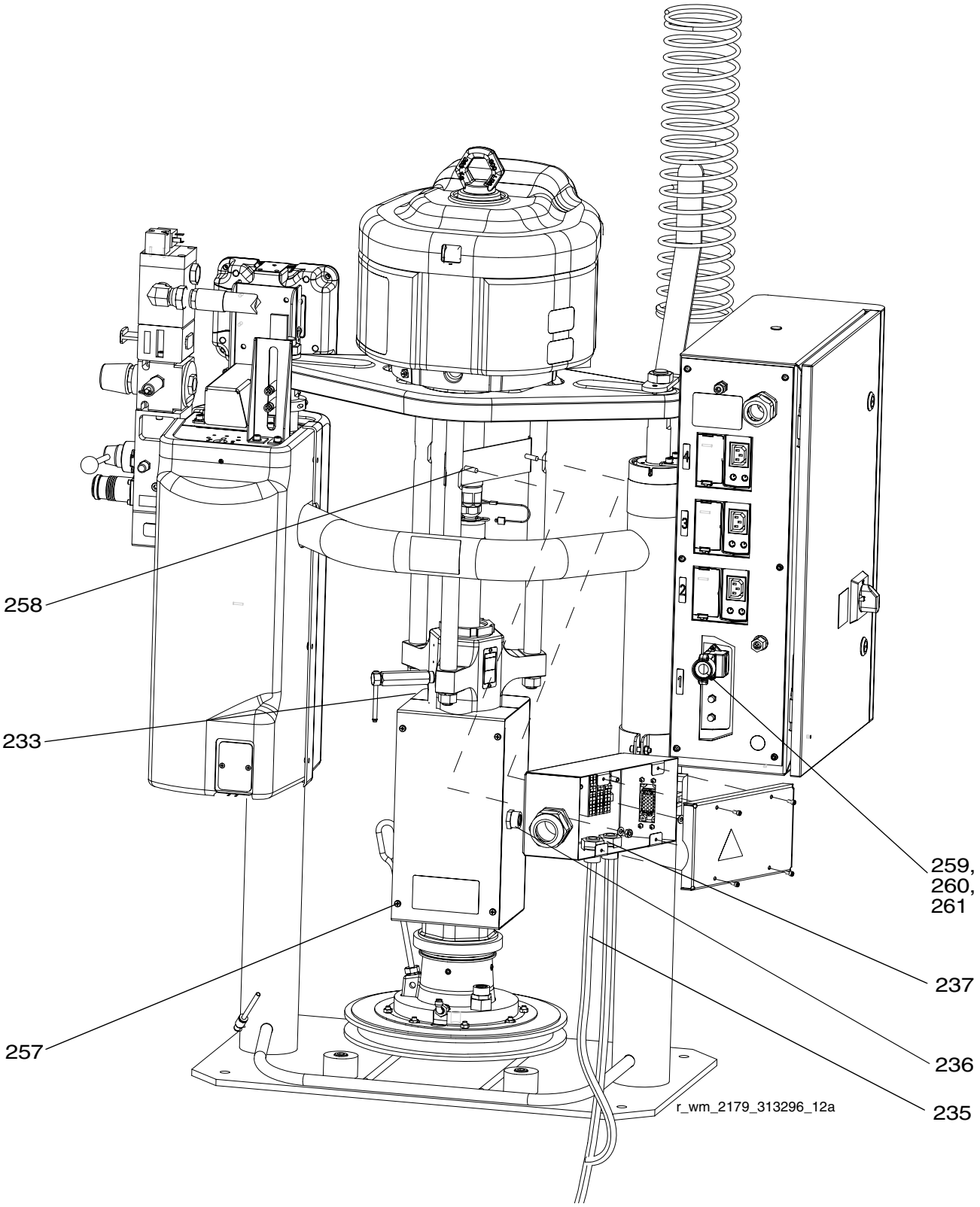
■ *I componenti elettronici di sostituzione non hanno il software specifico Warm Melt installato. Pertanto, per installare il software prima dell'uso, utilizzare un token di espansione software 16C027.*

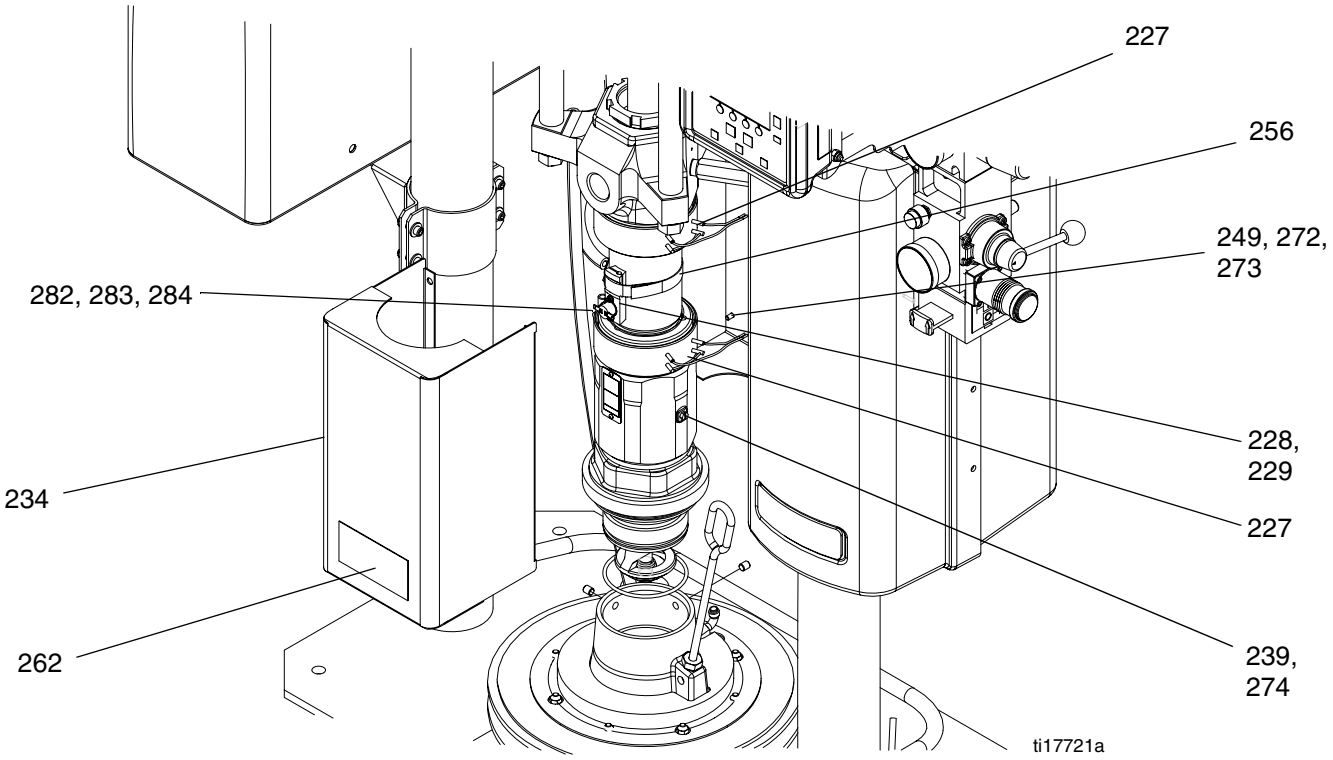
Kit Warm Melt per sistemi D60

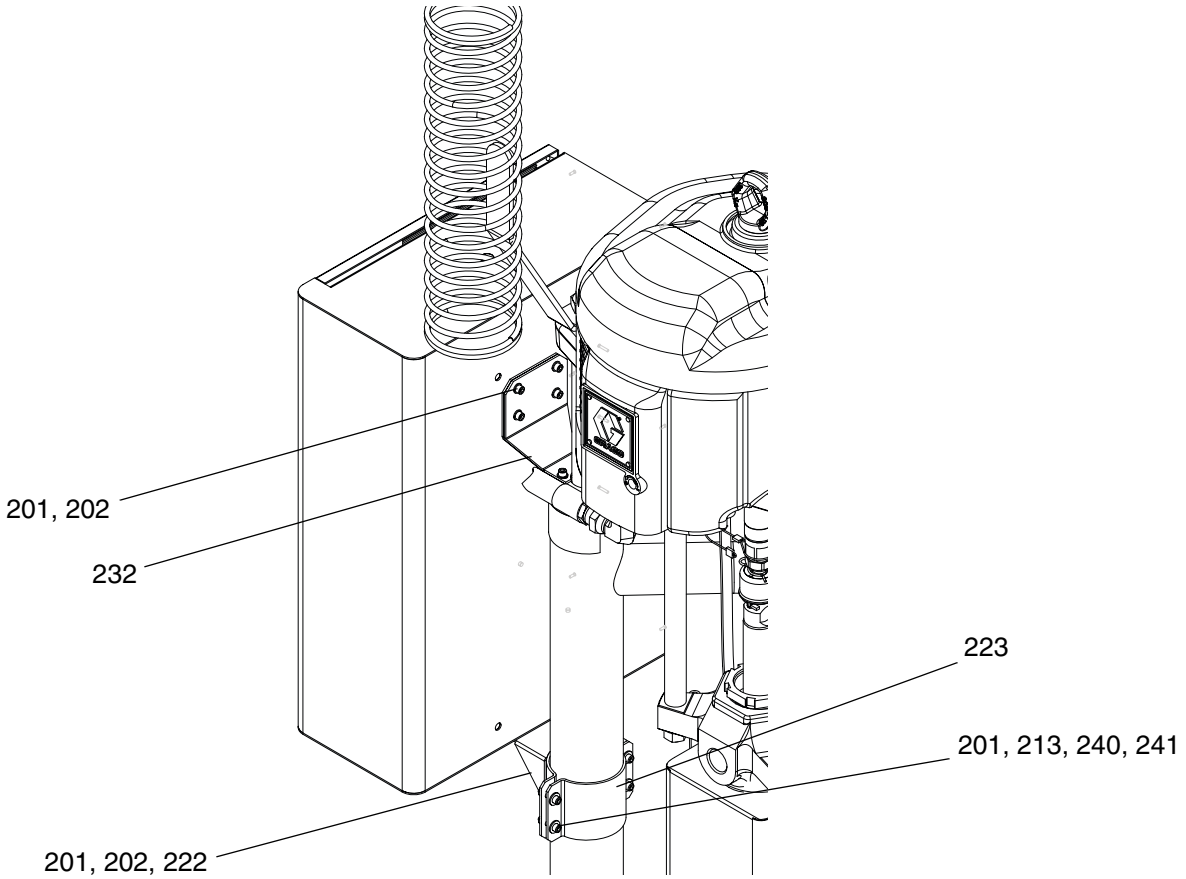
Kit 24D009 (CST), 24K670 (SST) con display per sistemi D60 e D60i
Kit 24D010 (CST), 24K671 (SST) con display per pistone A di sistemi in tandem D60 e D60i
Kit 24D011 (CST), 24K673 (SST) senza display per pistone B di sistemi in tandem D60 e D60i

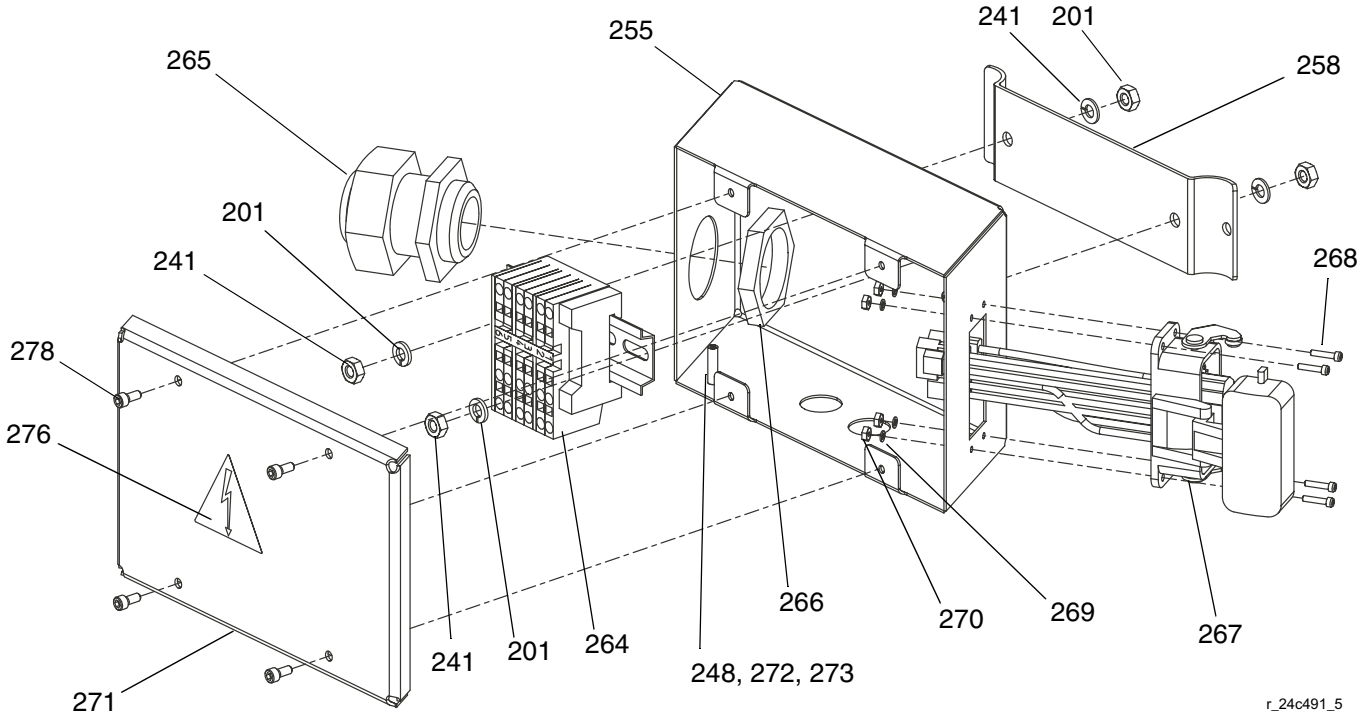
Kit 24D010 in figura




258
233
257
259,
260,
261
237
236
235
r_wm_2179_313296_12a


227
256
249, 272,
273
282, 283, 284
228,
229
234
227
262
239,
274
ti17721a


201, 202
232
223
201, 213, 240, 241
201, 202, 222



Kit Warm Melt D60

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
201	100016	RONDELLA, blocco	31
202	121112	VITE, cappuccio, sch	23
203	288543	STAFFA, molla per flessibile	1
204	277589	COPERCHIO, parte anteriore copertura	1
205	277590	COPERCHIO, parte posteriore copertura	1
206	255383	STAFFA, torre faro	1
207✿■	24F493	MODULO, visualizzazione	1
208✿✓		STAFFA, perno pendente	1
209✿✓		STAFFA, montaggio, gruppo	1
210✿✓		VITE, shcs; 1/4 unc x 4,25	1
211✿✓	102040	DADO, blocco, esagonale	1
212★			
	16C377	CAVO, M12; Solo kit 24D009/24K670	1
	15X968	CAVO, divisore, modulo FCM vuoto/aria; Kit 24D010. Solo 24D011, 24K671, 24K673	1
213✿✓	110755	RONDELLA, piana	1
214✿✓	121253	MANOPOLA, display	1
215	114417	VITE, autofilettante, testa a croce	4
216★	123375	SOPPRESSORE, microsfera in ferrite	1
217	121070	VITE, lavorata a macchina; N. 8-32 x 1-3/8	1
218★	121001	CAVO, CAN, femmina/femmina; 1m	1
219	289697	MODULO, base	1
220■	289696	MODULO, controllo fluido	1
222✻		STAFFA, montaggio, inferiore	1
223✻		STAFFA, di montaggio	1
224	277674	ARMADIO, sportello cubico	1
225★	16C430	CABLAGGIO	1
227✢	121980	RISCALDATORE, pompa; 725 watt	2
228✢	16J890	SUPPORTO, sensore	1
229✢	16D383	SENSORE, RTD, schermato	1
232✻		STAFFA, montaggio, scatola accessori	1
233✢	15W706	ARMADIO, pompa, anteriore	1
◆	16K771	ARMADIO, pompa, anteriore, acciaio inossidabile	
234✢	15W707	ARMADIO, pompa, posteriore	1
◆	16K772	ARMADIO, pompa, posteriore, acciaio inossidabile	
235		CONDOTTO; 12,9 mm	2 piedi
236		ACCOPPIATORE, condotto	3
239	116343	VITE, terra	1
240	100014	VITE, cappuccio, testa esagonale	4
241	100015	DADO, esagonale mscr	8
247★	15Y051	CAVO, M12, 8 spinotti, f/m	1
248	123507	FILO, messa a terra, pannello	1
249	16A574	FILO, messa a terra, sportello	2
250	16H441	FILO, messa a terra	1
253		COPERCHIO	1
254	121255	VITE, svasata, 6-32 x 0,38	2
255✢	16A539	SCATOLA, di giunzione	1
256	C31012	MORSETTO	1
257	110637	VITE, lavorata a macchina, testa troncoconica	4
258		STAFFA, montaggio	1
259❂		ANELLO DI TENUTA	1

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
260❂		CONNETTORE, potenza, femmina, 3 spinotti	1
261❂		COPERCHIO, connettore	1
262▲	15J075	ETICHETTA, pericolo	1
263★▲	15H668	ETICHETTA, pericolo	1
264		GUIDA, din, gruppo	1
265		BOCCOLA, passacavo; filettatura M40	1
266		DADO, rilascio di tensione; filettatura M40	1
267	24B810	CONNETTORE, paratia, 15 spinotti	1
268	113970	VITE, cappuccio, sch	4
269	C19208	RONDELLA, blocco	4
270	102794	DADO, esagonale	4
271		COPERCHIO, scatola di giunzione	1
272	111640	RONDELLA, blocco, interna	4
273	100166	DADO, completo esagonale	4
274	16A355	FILO, di terra	1
276▲	196548	ETICHETTA, avvertenza	1
277★	114958	FASCIA, tirante	7
278	112788	VITE, cappuccio, sch	4
279*‡✖		STAFFA, sensore, basso/vuoto	1
280*‡✖	122716	SENSORE, induttivo, M12	2
281*‡✖		ATTUATORE, sensore, basso/vuoto	1
282	124131	imperdibile	2
283	103181	RONDELLA, blocco	2
284	16K094	INTERRUTTORE, sovratemp., orizzontale	1
285	C33037	NASTRO, fibra di vetro	1
286	106245	imperdibile	1
287	157974	RONDELLA	1
288	16K066	MORSETTO, supporto	1

★ *Non mostrato.*

▲ *Le etichette di pericolo e di avvertenza, nonché le targhette e le schede di sostituzione, sono disponibili gratuitamente.*

* *Standard solo su sistemi di alimentazione in tandem.*

✿ *Kit 24D009, 24D010, 24K670 e 24K671.*

‡ *Parti incluse nel kit sensore di svuotamento o livello basso 255469 (acquistabile separatamente).*

✖ *Parti incluse nel kit sensore di svuotamento o livello basso del fusto 24C530 (acquistabile separatamente).*

❋ *Parti incluse nel kit di montaggio della staffa del pistone da 7,6 cm (3 poll.) 24C628 (acquistabile separatamente).*

✢ *Parti incluse nel kit del riscaldatore della pompa 24C495 (acquistabile separatamente).*

◆ *Parti incluse nel kit del riscaldatore della pompa in acciaio inossidabile 24K669 (acquistabile separatamente).*

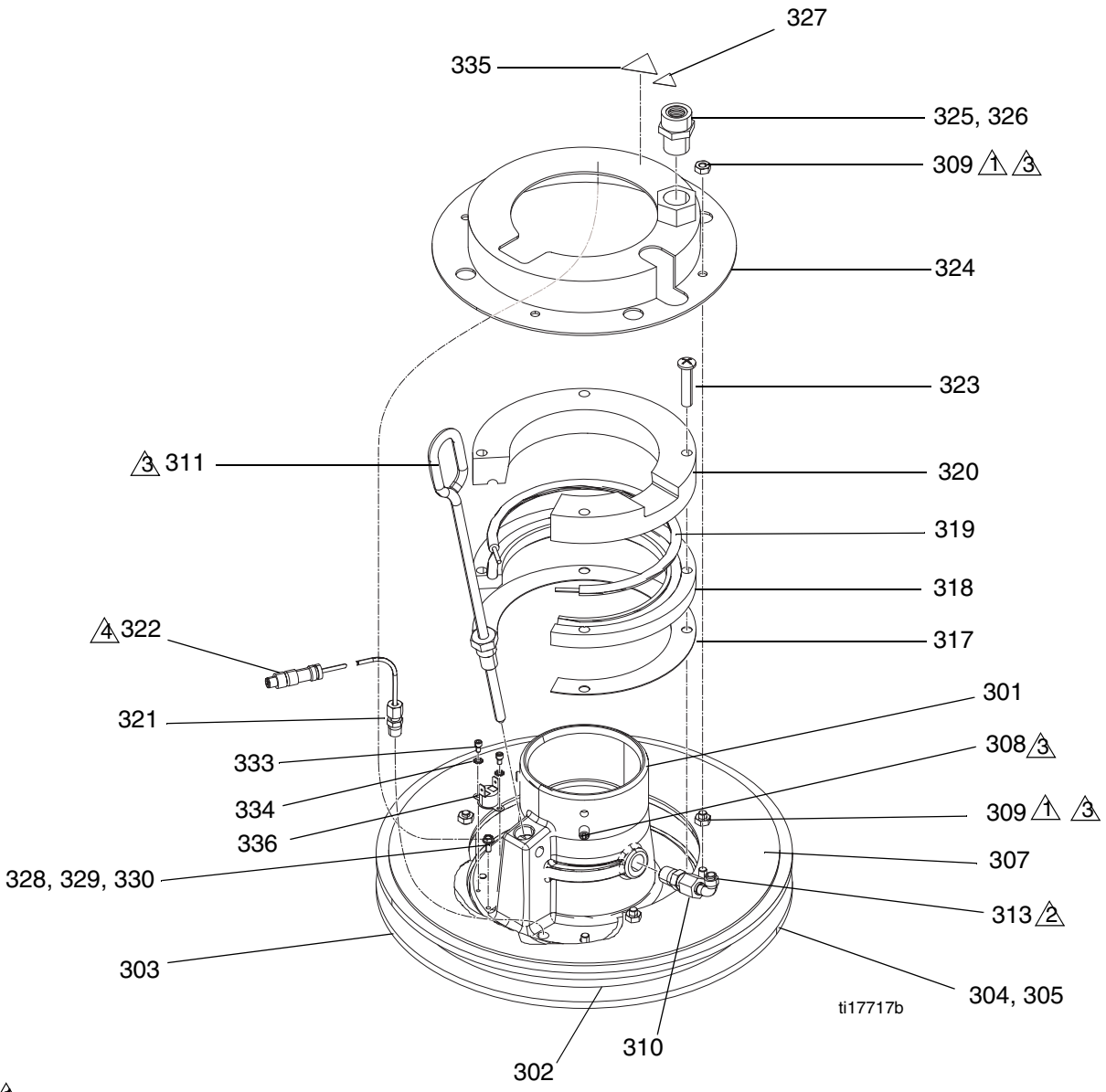
✓ *Parti disponibili solo nel kit di montaggio del display 24C653 (acquistabile separatamente).*

❂ *Parti disponibili solo nel kit del connettore del coperchio 256883 (acquistabile separatamente).*

■ *I componenti elettronici di sostituzione non hanno il software specifico Warm Melt installato. Pertanto, per installare il software prima dell'uso, utilizzare un token di espansione software 16C027.*

Piastre riscaldate - 20 l, 30 l e 60 l

Piastra 24D066 (20 l) illustrata



1 Serrare a 5,1 +/- 0,6 N•m (45 +/- 5 poll.-lb)

2 Applicare il sigillante a tutte le filettature della tubatura senza snodi.

3 Aggiungere lubrificante sulle filettature.

4 Mettere a terra la camicia RTD su vite (332).

Parti utilizzate su tutte le piastre riscaldate

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
301		BASE, piastra	1
305		PIASTRA, inferiore	1
306	121829	ANELLO DI TENUTA	1
309		DADO, dispositivi di bloccaggio, testa esagonale	12 o 20
311	257697	IMPUGNATURA, spurgo, acciaio inossidabile, gruppo	1
312	109482	ANELLO DI TENUTA	1
313	C20350	GOMITO; 90 gradi	1
317		GUARNIZIONE, trasferimento di calore	1
318		PIASTRA, riscaldatore, inferiore	1
319		RISCALDATORE (include punto per punto 336)	1
320		PIASTRA, riscaldatore, superiore	1
321		FONDINA, sensore RTD	1
322	16D383	SENSORE RTD, 1 kohm, schermato	1
323		DADO, canna, vite di arresto	4
324		PROTEZIONE, schermo termico	1
325		ACCOPPIATORE, condotto	1
326		CONDOTTO, DI, 12,9 mm	36
327	189930	ETICHETTA, avvertenza	1
328	C38163	RONDELLA, di blocco, esterna	1
329	100166	DADO, completo esagonale	1
330	16A356	FILO, di terra	1
331	16H441	FILO, di terra	1
332	111593	VITE, messa a terra	1
335	15K616	ETICHETTA, sicurezza	1
336	15B137	INTERRUTTORE, termico	1
337	104714	VITE, lavorata a macchina	
338	103181	RONDELLA, blocco	

▲ *Le etichette di pericolo e di avvertenza, nonché le targhette e le schede di sostituzione, sono disponibili gratuitamente.*

Parti che variano a seconda del modello di piastra riscaldata

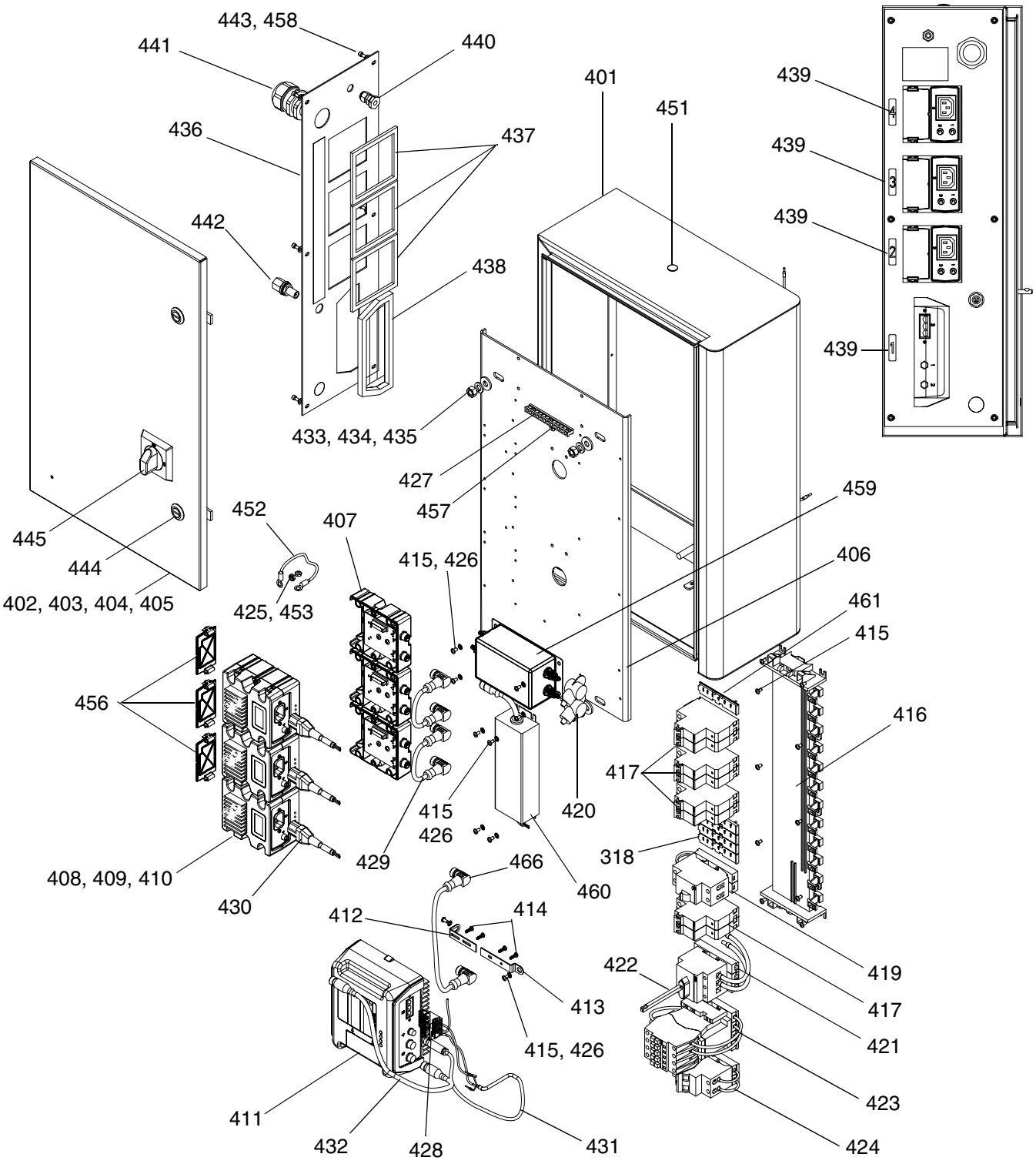
Rif.	Descrizione	Modelli di piastra riscaldata						Qtà
		24D066, piastra 20 l, CS	24D067, piastra 30 l, CS	24D068, piastra 60 l, CS	24D069, piastra 20 l, SST	24D070, piastra 30 l, SST	24D071, piastra 60 l, SST	
302	DISTANZIALE, eccentrico doppio	257694	257695	257696	262873	262874	257684	1
303	ECCENTRICO, principale	257678	257679	257680	257675	257676	257677	2
304	ECCENTRICO, supporto	257681	257682	257683	257681	257682	257683	1
307	PIASTRA, superiore	257686	257687	257688	257698	257699	257725	1
308	VITE, di regolazione, sch	100421	100421	100421	109477	109477	109477	2
310	VALVOLA, controllo	122056	122056	122056	501867	501867	501867	1
333	ECCENTRICO, supporto	---	---	---	15V442	15V443	15V444	1
334	DISTANZIALE, nylon, 3/4 poll.	---	---	---	16J835	16J835	16J835	1

Parti dell'armadio elettrico

257158 per sistemi di alimentazione singoli e pistone A di sistemi di alimentazione in tandem
257291 per pistone B di sistemi di alimentazione in tandem

257158 in figura

Vista laterale



Parti dell'armadio elettrico

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
401		ARMADIO	1
402		SPORTELLO, armadio	1
403	101682	VITE, cappuccio, sch	4
404	100016	RONDELLA, blocco	4
405	100015	DADO, esagonale, mscr	4
406	15X754	STAFFA, montaggio, elettrico	1
407★	289697	MODULO, cubico, base	3
408■★	256270	MODULO, temp. bassa potenza	3
409	114417	VITE, autofilettante, testa a croce	12
410	121070	VITE, lavorata a macchina, testa a croce	3
411■★	255774	MODULO, temp. alta potenza	1
412	15U651	STAFFA, modulo temper. alta potenza	1
413	15R535	STAFFA, montaggio, modulo temper. alta potenza	1
414	117831	VITE, lavorata a macchina, testa a croce	4
415	100035	VITE, lavorata a macchina, testa a croce	20
416★	122148	BARRA, bus, smissline; 17,125 poll.	1
417★	122619	CIRCUITO, interruttore, smissline; 10 A (257291 include una qtà di 3)	4
418	122129	COPERCHIO, barra bus	1
419★	122128	CIRCUITO, interruttore	1
420★	16A573	FILO, alimentazione	2
421★	122122	INTERRUTTORE, disconnessione	1
422	122317	BIELLA, collegamento, on/off	1
423★	122125	RELÈ, contattore	1
424★	123141	CIRCUITO, interruttore, smissline; 25 A	1
425	111640	RONDELLA, blocco, interna	2
426	157021	RONDELLA, blocco, interna	10
427★		KIT, barra, terra	1
428	257341	CABLAGGIO, modulo temper. alta potenza	1
429★	121597	CAVO, tipo CAN, 90 femmina/90 femmina	2
430★	15V999	CAVO; 14 poll.	3
431★		CAVO; M8, maschio/ghiere	1
432★	121000	CAVO, CAN, femmina/femmina; 0,5 m	1
433	100023	RONDELLA, piatta	4
434	100133	RONDELLA, blocco	4
435	100307	DADO, esagonale	4
436		PANNELLO, laterale, 3 moduli di riscaldamento a bassa potenza, 1 HP	1
437		GUARNIZIONE, modulo di riscaldamento a bassa potenza	3
438		GUARNIZIONE, modulo di riscaldamento ad alta potenza	1
439		ETICHETTA, scatola di giunzione	1
440		BLOCCACAVO; PG-7	1
441		IMPUGNATURA, cavo	1
442★	121612	CONNETTORE, passaparete; M12, m x f	1
443	112788	VITE, cappuccio, a brugola	6
444		CHIAVISTELLO, quarto di giro	2
445	15W905	IMPUGNATURA, selettore, on/off	1
451		GUARNIZIONE, foro, tappo; 0,5 poll.	1
452	16H441	FILO, messa a terra, sportello	1
453	100166	DADO, completo esagonale	2
454	123507	FILO, di terra	1
456	277674	ARMADIO, sportello cubico	3
457	186620	ETICHETTA, terra	1
458	112905	RONDELLA, piana	6
459★	123373	FILTRO, linea di alimentazione; fase singola	1
460★	123374	ALIMENTATORE; 24 VCC, 2,5 A, 60 W (incluso solo in 257158)	1
461		COPERCHIO, barra bus, singolo	1
466	125789	CAVO, CAN, femmina/femmina	1
467	123615	TERMINALE, barra bus, L3 (solo 257291)	1

★ *Non mostrato.*

▲ *Le etichette di pericolo e di avvertenza, nonché le targhette e le schede di sostituzione, sono disponibili gratuitamente.*

■ *I componenti elettronici di sostituzione non hanno il software specifico Warm Melt installato. Pertanto, per installare il software prima dell'uso, utilizzare un token di espansione software 16C027.*

Accessori

Coperchio piastra, 255691

Due coperchi piastra. Consultare il manuale 406681 per ulteriori informazioni sulle piastre D200.

Kit di espansione a due zone, 24C223

Per aggiungere due zone di riscaldamento a un sistema di alimentazione Warm Melt. Le due zone aggiuntive sono controllate tramite il display Warm Melt.

Kit accessori a due zone, 24C222

Controlla due zone di riscaldamento; fino a 100 °C (212 °F).

Kit accessori a quattro zone, 24C526

Controlla quattro zone di riscaldamento; fino a 100 °C (212 °F).

Kit accessori torre faro, 255468

Per uso con sistemi di alimentazione Warm Melt o in tandem.

Kit sensore di svuotamento e basso livello, 24C530

Indica quando il fusto è a livello basso o vuoto. Include due sensori: uno deve essere utilizzato come sensore di livello basso e l'altro come sensore di fusto vuoto. Per l'uso con sistemi di alimentazione Warm Melt (per aggiungere un sensore di livello basso), a temperatura ambiente e in tandem.

Appendice A - Display interfaccia utente

Panoramica display

Il display dell'interfaccia utente è diviso in due funzioni principali: modalità di impostazione e modalità di esecuzione.

Funzioni della modalità di impostazione

Le funzioni della modalità di impostazione consentono di:

- impostare e modificare la password;
- configurare i parametri del sistema;
- impostare i parametri della zona termica;
- programmare i parametri di manutenzione;
- configurare le impostazioni hardware del sistema;
- impostare e modificare le unità di visualizzazione e il formato per tutte le altre schermate;
- impostare le dimensioni della pompa e il volume di riempimento del fusto;
- e visualizzare le informazioni del software per ciascun componente del sistema.

Funzioni modalità di esecuzione

Le funzioni della modalità di esecuzione consentono di:

- visualizzare la portata corrente e il volume del fusto;
- visualizzare la temperatura per le zone termiche;
- visualizzare i totali di lavori del sistema e totali complessivi, nonché azzerare i totali;
- visualizzare le pressioni correnti;
- visualizzare e reimpostare i contatori di manutenzione;
- visualizzare e azzerare gli allarmi singoli;
- e visualizzare il registro allarmi.

Dettagli display

Schermata di accensione

Quando il modulo di visualizzazione è acceso vengono visualizzate le seguenti schermate. Rimane acceso quando il modulo di visualizzazione si inizializza e stabilisce una comunicazione con gli altri componenti del sistema.

FIG. 59: Schermata di accensione

Barra del menu

La barra del menu viene visualizzata nella parte superiore della schermata e include i seguenti componenti.

FIG. 60: Barra del menu

Data e ora

La data e l'ora sono sempre mostrate in uno dei formati seguenti. L'ora è sempre mostrata nel formato di 24 ore.

- GG/MM/AA OO:MM
- MM/GG/AA OO:MM

Navigazione

La sezione di navigazione, che si trova a destra di data e ora, indica la schermata attiva con l'icona centrale evidenziata. Le frecce sinistra e destra indicano che sono presenti più schermate cui è possibile accedere all'interno di una modalità.

Stato

Lo stato corrente del sistema è visualizzato sulla destra della barra del menu. In caso di errore, viene visualizzata l'icona di un evento e/o una descrizione in forma di testo dell'evento o il codice di errore standard dell'evento. Se non sono presenti errori o deviazioni, non viene visualizzato alcun avviso.

Modalità

La sezione delle modalità visualizza la modalità di sistema corrente. La modalità corrente è evidenziata.

Errore

L'errore del sistema corrente è visualizzato nella barra del menu. Ci sono quattro possibilità:

Icona	Funzione
Nessuna icona	Nessuna informazione o nessun errore
	Avviso
	Deviazione
	Allarme

Tasti a sfioramento

Le icone al di sopra dei tasti a sfioramento indicano quale modalità o azione è associata a ognuno di tali tasti. I tasti a sfioramento che non hanno un'icona sopra di essi non sono attivi nella schermata corrente.

Entrare/Uscire

Nelle schermate che presentano campi modificabili, premere per accedere a tali campi e apportare modifiche. Quando le modifiche sono complete, premere per uscire dalla modalità di modifica.

Navigazione all'interno delle schermate

Premere per aprire i menu a discesa nelle schermate di impostazione. Inoltre, premere per apportare modifiche o effettuare una selezione.

Premere per navigare in nuove schermate e per spostarsi verso sinistra e destra all'interno di una schermata. Premere anche per selezionare le cifre da cambiare all'interno di un campo.

Premere per navigare in nuove schermate e per spostarsi verso l'alto e il basso all'interno di una schermata. Premere anche per spostarsi tra i campi di un menu a discesa e per aumentare o ridurre i numeri all'interno di un campo.

Schermate della modalità di impostazione

Le schermate della modalità di impostazione sono divise in sei sezioni: password, impostazione del sistema, impostazione zona termica, impostazione della manutenzione, impostazione hardware e impostazione avanzata.

Schermata della password

In modalità di esecuzione, premere il pulsante Impostazione. Se la password non è impostata a 0000, viene visualizzata la schermata della password. Immettere la password per continuare con la modalità di impostazione.

NOTA: Dopo il primo avvio del sistema, viene visualizzata la schermata di impostazione del sistema. In caso contrario, viene visualizzata la schermata di impostazione che è stata visualizzata per ultima.

Impostazione della password

Per impostare la password, premere per accedere alla schermata. Premere per selezionare la cifra da modificare. Premere per impostare il valore per ciascuna cifra. Premere nuovamente per immettere la password.

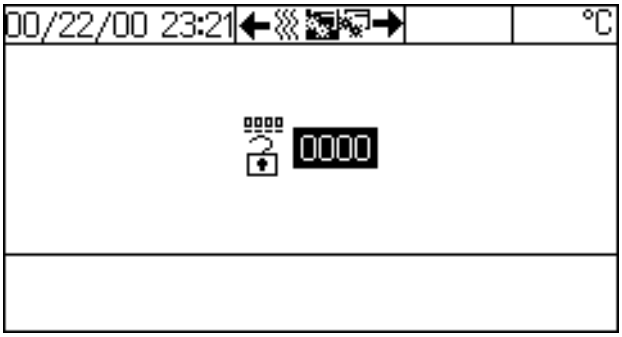


FIG. 61: Schermata della password

Impostazione del sistema

La schermata di impostazione del sistema consente di configurare le impostazioni del sistema per i pistoni.

Premere per accedere ai campi e apportare modifiche. Premere per uscire dalla modalità di modifica.

Icona	Funzione
	Selezionare funzionamento in tandem, operativo solo pistone A o operativo solo pistone B.
	Selezionare se un evento di mancato adescamento indica un allarme o una deviazione.
	Impostare il numero di minuti (1-9) per l'adescamento.
	Impostare i cicli al minuto delle pompe che indicheranno un allarme di fuorigiri della pompa. Impostare tra 0 e 99; l'impostazione predefinita è 60 cicli; l'impostazione 00 disabilita questa funzione.

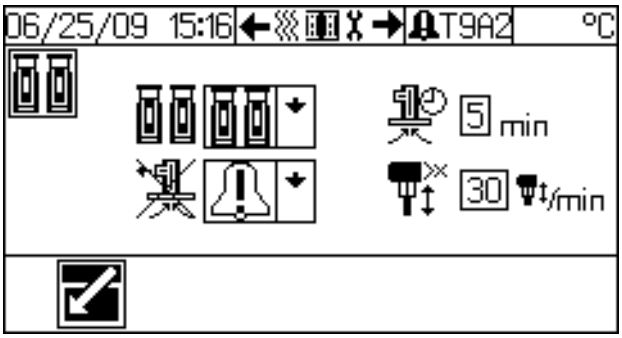


FIG. 62: Impostazione del sistema

Schermata di impostazione del sistema del riscaldatore

Questa schermata consente di impostare i parametri per ciascuna zona termica. Premere per scorrere ciascuna zona termica. Quando è visualizzata la zona termica desiderata, premere per accedere ai campi e apportare le modifiche. Premere per uscire dalla modalità di modifica.

NOTA: È necessario uscire dalla modalità di modifica per scorrere le varie zone termiche.

Icona	Funzione
	Visualizza la zona termica selezionata. Premere per scorrere ciascuna zona termica.
	Consente di impostare il valore di riferimento della temperatura per ciascuna zona termica.
	L'impostazione del numero di gradi del valore di riferimento diminuirà quando la zona termica è in modalità di nuovo azzeramento.
	L'impostazione del numero di gradi della zona termica può aumentare oltre il valore di riferimento prima dell'emissione di un allarme.
	L'impostazione del numero di gradi della zona termica può aumentare oltre il valore di riferimento prima dell'emissione di una deviazione.
	Selezionare per abilitare la zona termica; lasciare vuoto per disabilitare la zona termica.
	Zona condivisa. Selezionare per abilitare la zona sia per il pistone A sia per il pistone B.

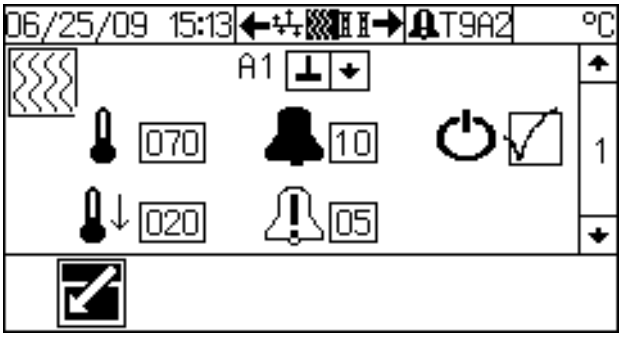


FIG. 63: Schermata di impostazione del sistema del riscaldatore

Schermata di impostazione della manutenzione

La schermata di impostazione della manutenzione consente di impostare gli intervalli di manutenzione per ricostruire le guarnizioni della piastra e la pompa.

Icona	Funzione
	Impostare il numero di fusti (0-9999) trattati tra una manutenzione della guarnizione della piastra e l'altra. Impostando il numero di cicli della pompa a 0 si disabilita questa funzione. Se si utilizza un sistema in tandem, impostarlo per ciascun pistone. Quando è necessaria una manutenzione, viene indicato un errore di ricostruzione delle guarnizioni della piastra. Vedere **Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti** a pagina 37.
	Impostare il numero di cicli della pompa (0-9999) tra una manutenzione della pompa e l'altra. Impostando il numero di cicli della pompa a 0 si disabilita questa funzione. Se si utilizza un sistema in tandem, impostarlo per ciascuna pompa. Quando è necessaria una manutenzione, viene visualizzato un errore di ricostruzione pompa. Vedere **Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti** a pagina 37.

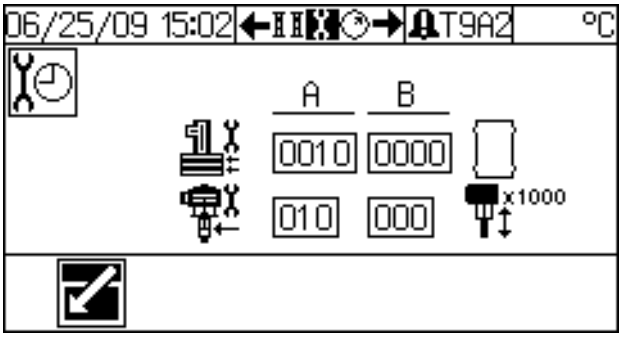


FIG. 64: Impostazione della manutenzione

Schermate di impostazione hardware

Le schermate di impostazione hardware consentono di determinare che l'hardware specifico sia installato sul sistema e di regolare le impostazioni hardware.

Premere per scorrere attraverso le schermate di impostazione hardware. Quando ci si trova nella schermata di impostazione hardware desiderata, premere per accedere ai campi e apportare modifiche. Premere per uscire dalla modalità di modifica.

NOTA: È necessario uscire dalla modalità di modifica per scorrere attraverso le varie schermate di impostazione hardware.

Schermata di impostazione hardware 1

Questa schermata consente di specificare se è installato un monitoraggio del filtro del fluido e impostare i limiti superiore e inferiore per la caduta di pressione attraverso il filtro.

Icona	Funzione
	Selezionare quale tipo di errore viene visualizzato se la pressione del filtro scende al di sotto del limite minimo o supera il limite massimo. Selezionare per disabilitare il monitoraggio del filtro o se il filtro non è installato nel sistema.
	Impostare il limite minimo (0-7 MPa - 0-1000 psi) per la caduta di pressione che indicherà un errore. Fissare il limite minimo per il rilevamento di un collasso dell'elemento del filtro o un elemento mancante.
	Impostare il limite massimo (0-35 MPa - 0-5000 psi) per la caduta di pressione che indicherà un errore. Impostare il limite superiore per rilevare un filtro ostruito.

Monitorare le letture della pressione del filtro attraverso l'intervallo normale del flusso con un filtro pulito per stabilire le impostazioni iniziali dei limiti.

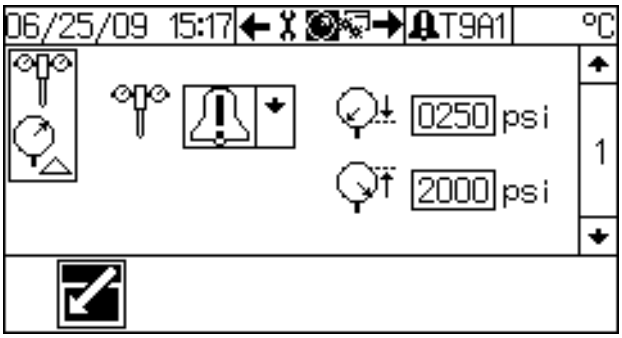
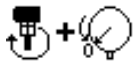


FIG. 65: Schermata di impostazione hardware 1 (filtro)

Schermata di impostazione hardware 2

Questa schermata consente di specificare se è installato un solenoide del fluido e un sensore di livello basso del fusto. Il solenoide del fluido controlla la valvola di depressurizzazione/ricircolo.

Icona	Funzione
	Selezionare se nel sistema è installato un solenoide del fluido. Impostare per i pistoni A e B.
	Selezionare se nel sistema è installato un sensore di livello basso del fusto. Impostare per i pistoni A e B.

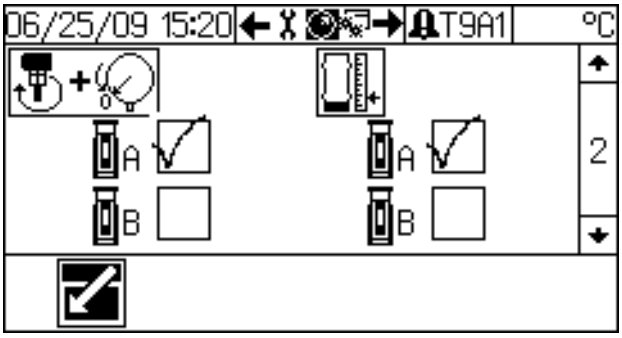


FIG. 66: Schermata di impostazione hardware 2

Schermate di impostazioni avanzate

Le schermate di impostazioni avanzate consentono di impostare unità, regolare valori, impostare formati e visualizzare informazioni sul software per ciascun componente. Premere per scorrere attraverso le schermate di impostazioni avanzate. Quando ci si trova nella schermata di impostazioni avanzate desiderata, premere per accedere ai campi e apportare modifiche. Premere per uscire dalla modalità di modifica.

NOTA: È necessario uscire dalla modalità di modifica per scorrere attraverso le schermate di impostazioni avanzate.

Schermata di impostazioni avanzate 1

Questa schermata consente di impostare le unità visualizzate su altre schermate.

NOTA: Nel kit accessori dell'armadio a due zone e quattro zone sono disponibili solo le impostazioni e .

Icona	Funzione
	Consente di selezionare le unità di misura per il volume. Consente di selezionare tra cicli/gal. gal., once e litri/cc.
	Consente di selezionare le unità di misura per gli intervalli di manutenzione. Consente di selezionare tra cicli, fusti, gal. e litri.
	Consente di impostare le unità di misura per la pressione. Consente di selezionare tra le unità psi e bar.
	Consente di impostare la password. Utilizzare le cifre 0-9999; 0000 = nessuna password.
	Consente di impostare le unità di misura per la temperatura. Selezionare tra °F e °C.

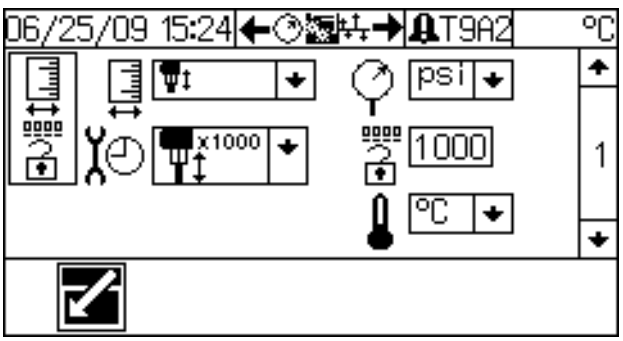


FIG. 67: Schermata di impostazioni avanzate 1

Schermata di impostazioni avanzate 2

Questa schermata consente di impostare le dimensioni della pompa (in cc/ciclo) e il volume di riempimento del fusto (in unità volume). Il volume di riempimento del fusto è la quantità di materiale contenuta in un fusto nuovo, che viene utilizzata per calcolare il volume del materiale residuo durante il funzionamento.

NOTA: Questi valori devono essere inseriti accuratamente per le stime del volume restante, sulla schermata del funzionamento dei pistoni.

Icona	Funzione
	Consente di impostare le dimensioni della pompa (cc/ciclo) per ciascun pistone. **Check-Mate:** Selezionare tra 60, 100, 200, 250 e 500. **Dura-Flow:** Selezionare tra 145, 180, 220, 290, 430, 580, and 1000.
	Consente di impostare il volume di riempimento per ciascun fusto. Utilizzare cifre tra 1 e 9999.
Check -Mate / Dura- Flo	Cambiare tra un Check-Mate o pompa Dura-Flo.

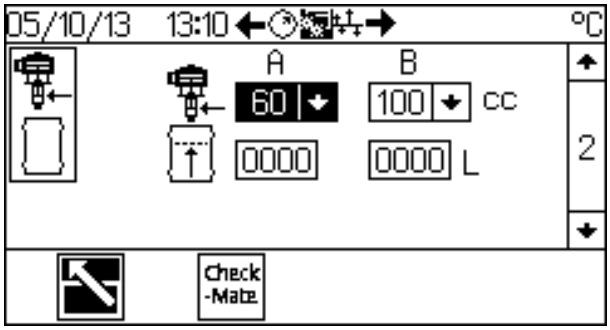


FIG. 68: Schermata di impostazioni avanzate 2

Schermata di impostazioni avanzate 3

Questa schermata consente di impostare data, ora e formato della data.

Icona	Funzione
	Consente di impostare il formato della data. Selezionare tra MM-GG-AAAA e GG-MM-AAAA.
	Consente di impostare la data corrente.
	Consente di impostare l'ora corrente.

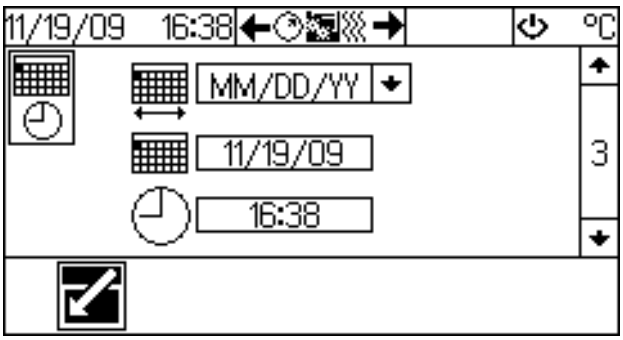


FIG. 69: Schermata di impostazioni avanzate 3

Schermate di impostazioni avanzate 4 e 5

Queste schermate visualizzano il codice del software e informazioni sulla versione per i componenti del sistema. In queste schermate vengono visualizzati solo i componenti del sistema rilevati tramite il bus di dati del sistema.

Icona	Funzione
	Codice e versione del software del controller.
	Codice e versione del software di visualizzazione.
	Codice e versione del software del gateway del fieldbus.
	Codice e versione del software del controller della temperatura.

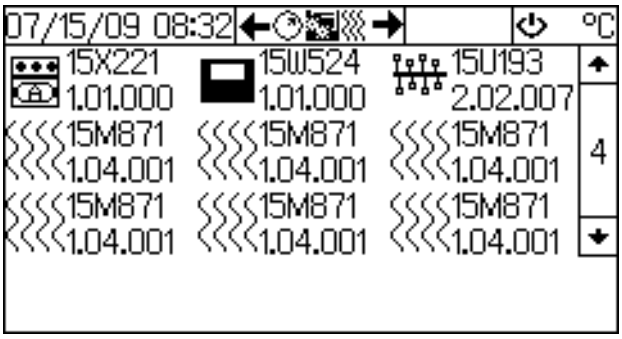


FIG. 70: Schermate di impostazioni avanzate 4 e 5

Schermate della modalità di esecuzione

Le schermate della modalità di esecuzione sono divise in sei sezioni: funzionamento del pistone, funzionamento della zona termica, stato corrente del sistema, programma di manutenzione preventiva, allarmi correnti e rapporti di errori. Il sistema si avvia in modalità di esecuzione. Se il sistema è in modalità di impostazione, premere per accedere alla modalità di esecuzione.

Schermata di funzionamento dei pistoni

La schermata di funzionamento dei pistoni visualizza il pistone (A o B) attivo e la quantità di volume residuo in ciascun fusto. Questa schermata visualizza anche la portata del pistone attivo. Quando la linea del fluido è mostrata piena, il sistema è attivo.

In relazione allo stato corrente del sistema, gli utenti possono effettuare le seguenti procedure dalla schermata di funzionamento dei pistoni:

- accendere e spegnere il motore pneumatico;
- depressurizzare e pressurizzare il sistema;
- far ricircolare il fluido all'interno del pistone attivo;
- adescare le pompe;
- ed eseguire un incrocio manuale nei sistemi in tandem.

Per le istruzioni di tutte queste procedure, vedere **Funzionamento** a pagina 28.

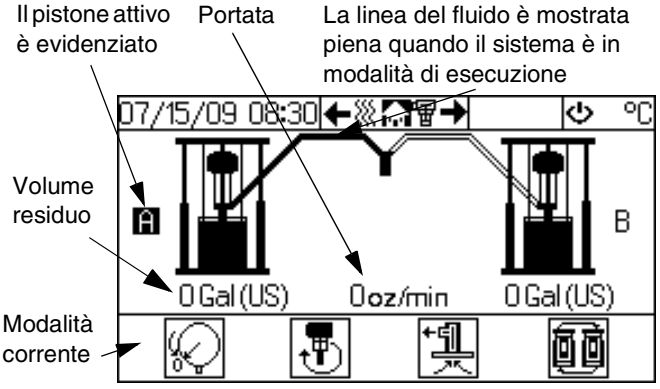


FIG. 71: Schermata di funzionamento dei pistoni - Sistema in tandem

La schermata di funzionamento dei pistoni visualizzerà l'icona appropriata ed evidenzierà il tasto a sfioramento corrispondente se il sistema è:

- depressurizzato ,
- in modalità di ricircolo
- o se un pistone è in modalità di adescamento .

Schermata di esecuzione del riscaldamento

La schermata di esecuzione del riscaldamento visualizza le informazioni per quattro - sei zone termiche. Per informazioni su ciascuna zona, vedere la FIG. 72. Per ciascuna zona, l'icona in alto a destra è presente se la zona è abilitata, altrimenti lo spazio è vuoto. L'unità di temperatura è indicata nel lato superiore destro della barra del menu. Nel lato inferiore destro viene visualizzata un'icona di allarme se esiste un allarme o una deviazione su una zona termica. Premere il tasto a sfioramento sotto l'icona di allarme per cancellare l'allarme o la deviazione.

NOTA: Le zone termiche cinque e sei sono predisposte nel kit di espansione a due zone.

Le zone termiche dalla sette alla dieci si trovano sul pistone B, mentre le zone termiche undici e dodici sono predisposte nel kit di espansione a due zone.

L'ultima cifra nei codici di allarme del modulo di controllo della temperatura rappresenta la zona in cui si rileva l'allarme.

Numero zona	Codice di allarme del modulo di controllo della temperatura
A1	1
A2	2
A3	3
A4	4
A5	5
A6	6
B1	7
B2	8
B3	9
B4	10
B5	11
B6	12

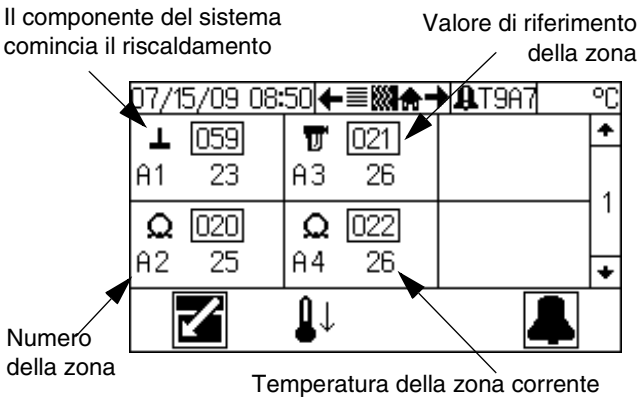


FIG. 72: Schermata di esecuzione del riscaldamento - Pistone A

Dalla schermata di esecuzione del riscaldamento, è possibile visualizzare le informazioni sulla zona termica per ciascun pistone, regolare le zone termiche in modalità di nuovo azzeramento, accendere e spegnere i riscaldatori per zone termiche abilitate e modificare le impostazioni della temperatura delle singole zone.

Visualizzazione delle informazioni sulla zona termica

Per visualizzare le informazioni della zona termica, premere per scorrere le schermate di esecuzione del riscaldamento.

NOTA: È necessario uscire dalla modalità di modifica per scorrere le schermate di esecuzione del riscaldamento.

Modalità di nuovo azzeramento

Per impostare i riscaldatori nella modalità di nuovo azzeramento per le zone termiche abilitate, premere . Il valore di riferimento per ciascuna zona verrà ridotto dalla quantità di nuovo azzeramento impostata nella **Schermata di impostazione del sistema del riscaldatore** a pagina 96.

Accensione dei riscaldatori

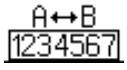
Per le istruzioni, vedere **Riscaldamento del sistema** a pagina 26.

Modifica dell'impostazione della temperatura della zona

Premere per accedere ai campi e apportare modifiche. Utilizzare i pulsanti di navigazione per spostarsi nella zona termica desiderata. Immettere la nuova temperatura e premere per salvare la modifica. Premere per uscire dalla modalità di modifica.

Schermata di stato

Questa schermata visualizza i singoli totali e i totali complessivi del lavoro effettuato. Se è presente un filtro o viene indicato un errore, viene visualizzata una seconda schermata. Premere per scorrere attraverso le schermate di stato.

Icona	Funzione
	Colonna di lavoro totale; indica il conteggio totale dei cicli della pompa per un singolo lavoro.
	Colonna totale generale; indica il conteggio totale dei cicli della pompa per tutti i lavori.
	Visualizza il conteggio dei cicli della pompa per il pistone A per un singolo lavoro e per tutti i lavori.
	Visualizza il conteggio dei cicli della pompa per il pistone B per un singolo lavoro e per tutti i lavori.
	Visualizza il conteggio dei cicli della pompa per l'intero sistema per un singolo lavoro e per tutti i lavori.

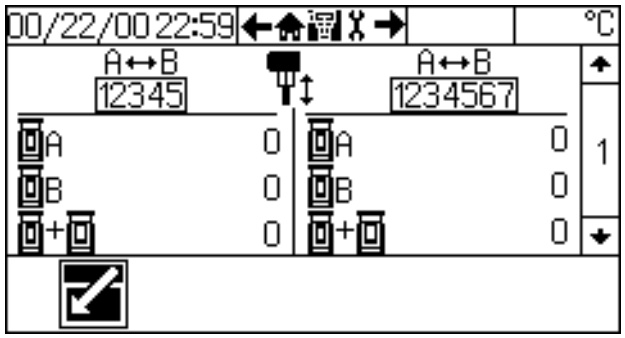


FIG. 73: Schermata di stato 1

Per reimpostare un lavoro totale per un singolo pistone (A o B), premere per accedere ai campi, navigare nel valore e premere . Quando viene richiesto, premere per confermare. Se il lavoro totale è azzerato, verranno azzerati anche i totali A e B. Premere per uscire dalla modalità di modifica.

NOTA: I totali generali non possono essere azzerati.

Schermata di manutenzione

La schermata di manutenzione consente di stabilire un programma di manutenzione preventiva basato sull'uso e le precedenti riparazioni del sistema. Questa schermata visualizza il numero di unità di manutenzione rimanenti prima che la manutenzione preventiva sia necessaria per le guarnizioni della piastra e la pompa.

NOTA: Se un intervallo di manutenzione è impostato su 0, il display visualizzerà una serie di trattini.

Icona	Funzione
	Conteggio corrente rimanente finché non si richiede una manutenzione della piastra. La manutenzione della piastra è riportata nei fusti .
	Conteggio corrente rimanente finché non si richiede una manutenzione della pompa. La manutenzione della pompa è riportata in unità impostate dal comando dell'unità di manutenzione nella schermata di impostazioni avanzate 1. L'esempio illustrato in FIG. 74 è impostato su unità di 1000 cicli della pompa .

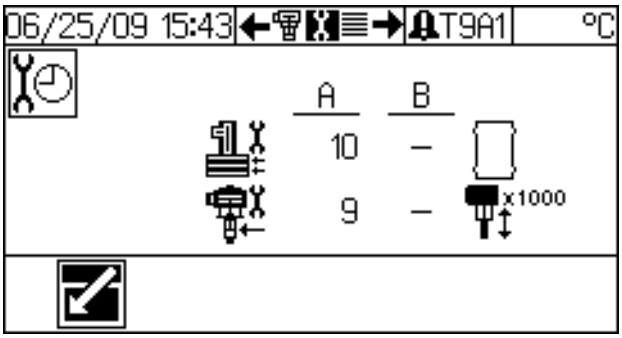


FIG. 74: Schermata di manutenzione

Per reimpostare un contatore, premere per accedere ai campi, navigare fino al valore e premere . Quando viene richiesto, premere per confermare. Premere per uscire dalla modalità di modifica.

Schermata di allarme

Le schermate di allarme visualizzano il tipo di allarme che si attiva correntemente in ciascun pistone. Dopo la risoluzione di un allarme, utilizzare questa schermata per annullarlo.

NOTA: Per ulteriori informazioni sugli allarmi. Vedere Allarmi a pagina 37.

Icona	Codice di allarme	Funzione
	B61X B62X	Errore di incrocio È stato tentato un incrocio su una pompa con un errore.
/min	DA1X DA2X	Pompa in fuorigiri La pompa funziona più velocemente del limite di fuorigiri.
	DB1X DB2X	Pompa non adescata Non è stato adescato un nuovo fusto.
	DK1X KD2X	Errore del sensore del motore pneumatico Il sensore del motore pneumatico rileva un guasto nel movimento della pompa.
	DD1X DD2X	Caduta di potenza della pompa Perdita della pompa o pressione dell'aria del pistone troppo bassa.
	L11X L12X	Fusto vuoto Il fusto del pistone A o B è vuoto.

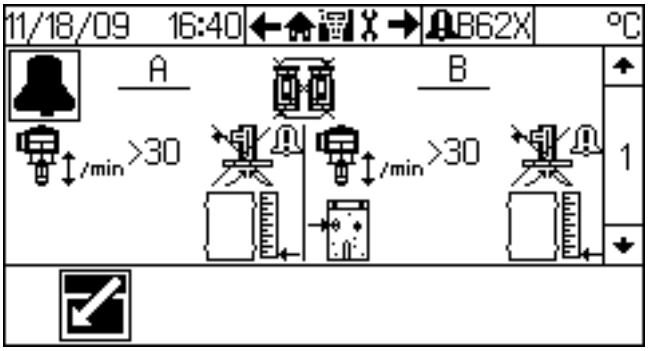


FIG. 75: Schermata di allarme del pistone

Per azzerare un allarme, premere per accedere ai campi, navigare sull'icona di allarme e premere .

Quando viene richiesto, premere per confermare.

Premere per uscire dalla modalità di modifica.

Schermate dei report

Le cinque schermate dei report visualizzano un elenco cronologico dei 20 errori più recenti. Per i dettagli relativi a ciascun codice di allarme, vedere **Codici di allarme e ricerca e riparazione guasti** a pagina 37.

Icona	Funzione
#	Ordine cronologico degli errori in base a quando si verificano.
	Data in cui si è verificato un errore.
	Ora in cui si è verificato un errore.
	Codice di errore.

Premere per scorrere attraverso le cinque schermate dei report.

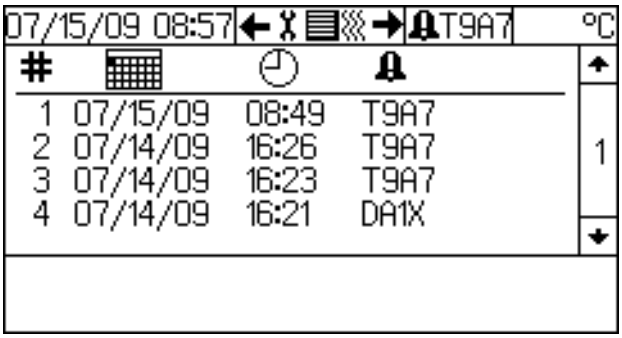
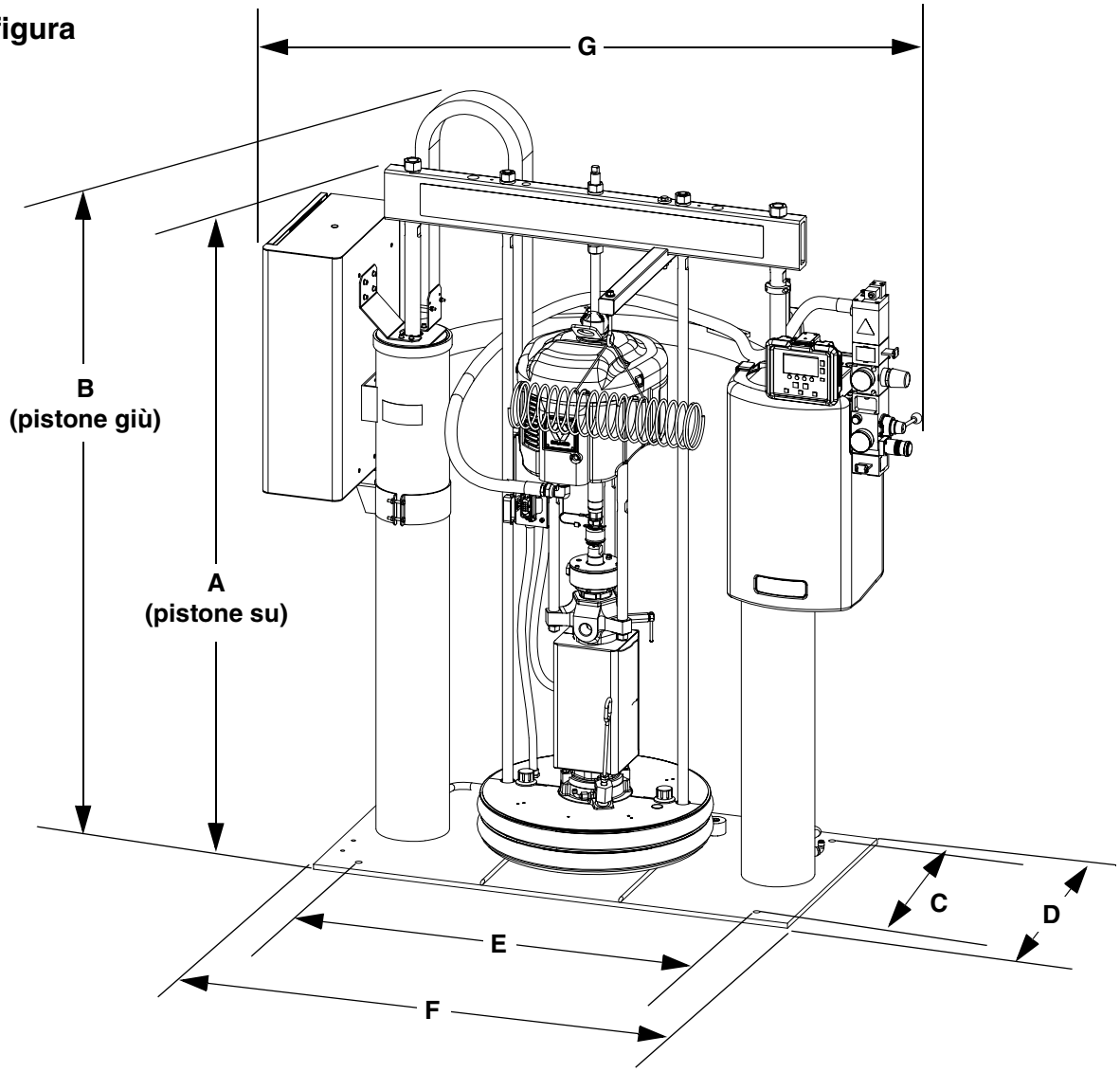


FIG. 76: Schermata dei report

Dimensioni

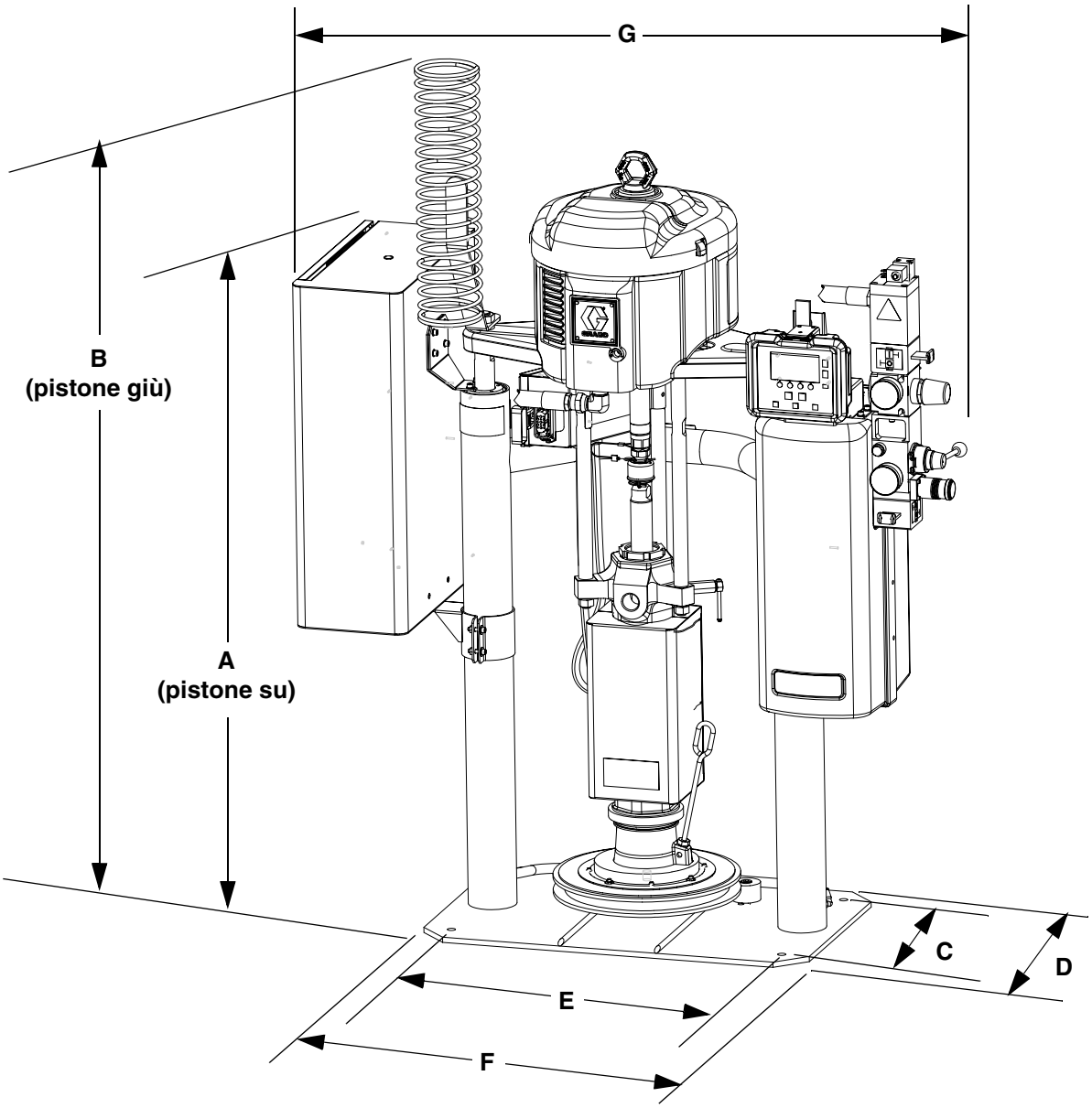
Modelli D200

D200s in figura



Modello pistone	A mm (poll.)	B mm (poll.)	C mm (poll.)	D mm (poll.)	E mm (poll.)	F mm (poll.)	G mm (poll.)
D200	102,3 (2599)	72,6 (1844)	21,0 (533)	25,0 (635)	38,0 (965)	42,0 (1067)	56,4 (1433)
D200s	104,9 (2665)	74,3 (1887)	23,0 (584)	25,0 (635)	45,0 (1143)	48,0 (1219)	64,6 (1641)

Modelli D60



Modello pistone	A mm (poll.)	B mm (poll.)	C mm (poll.)	D mm (poll.)	E mm (poll.)	F mm (poll.)	G mm (poll.)
D60	92,7 (2355)	62,7 (1593)	14,0 (356)	18,0 (457)	24,0 (610)	28,0 (711)	47,0 (1194)

Dati tecnici

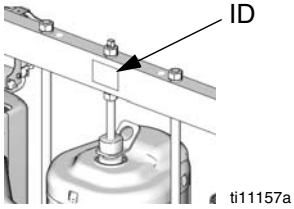
Pressione pneumatica in ingresso massima (sistema di alimentazione)	
D60 - colonna doppia 7,6 cm (3 poll.), 20 l (5 gal.), 60 l (16 gal.), 115 l (30 gal.)	1,0 MPa (150 psi, 10 bar)
D200 - colonna doppia 7,6 cm (3 poll.), 200 l (55 gal.)	1,0 MPa (150 psi, 10 bar)
D200s - colonna doppia 16,5 cm (6,5 poll.), 200 l (55 gal.)	0,9 MPa (125 psi, 9 bar)
Massima pressione di esercizio del fluido e dell'aria	Vedere la tabella di seguito.
Parti a contatto con il fluido e peso (pompante)	Consultare il manuale del pompante Check-Mate 312375.
Codici piastre (vedere pagina 4): Numero parte; parti a contatto con il fluido	
F: 257729, 20 l (5 gal.) **L:** 257734, 30 l (8 gal.) **U:** 257738, 60 l (16 gal.)	Acciaio inossidabile, poliuretano, nitrile rivestito in PTFE, polietilene, nitrile, PTFE, acciaio inossidabile 303, 304, 316, 17-4PH
H: 257731, 20 l (5 gal.) **R:** 257736, 30 l (8 gal.) **Y:** 257741, 60 l (16 gal.)	Nichel elettrolitico, elastomero rinforzato con aramide, PSA a base di gomma, poliuretano, polietilene, nitrile, acciaio al carburo placcato in zinco, buna, acciaio al carburo 1018, acciaio inossidabile 304, 316, 17-4PH
8: 255662, 200 l (55 gal.)	PTFE, EPDM, alluminio rivestito in PTFE, acciaio al carburo placcato in zinco, acciaio inossidabile 316
9: 255663, 200 l (55 gal.)	EPDM, alluminio, acciaio al carburo placcato in zinco, acciaio inossidabile 316
Temperatura operativa massima (sistema di alimentazione)	158°C (158 °F)
Dati sulla rumorosità	Consultare il manuale del motore pneumatico NXT 311238.
Requisiti dell'alimentazione elettrica esterna	
Unità di alimentazione CA	220-250 VCA, 50/60 Hz, monofase, 57 A, corrente pieno carico

Pressione di esercizio del fluido e portata massime alla pressione pneumatica più elevata (100 psi)

Rapporto	Pressione massima di ingresso dell'aria Mpa (bar, psi)	Pressione massima di esercizio del fluido MPa (bar, psi)	Motore	Pompante (cc per ciclo)	Portata gpm (lpm)	
					30 cpm	60 cpm
23	0,7 (7,0, 100)	16,1 (161, 2300)	NXT2200	200	1,6 (6,0)	3,2 (12,0)
36	0,7, (7,0, 100)	25,2 (252, 3600)	NXT3400	200	1,6 (6,0)	3,2 (12,0)
68	0,64 (6,4, 91)	43,4 (434, 6200)	NXT6500	200	1,6 (6,0)	3,2 (12,0)

Peso

Controllare sulla targhetta identificativa (ID) il peso del sistema di alimentazione.



Garanzia standard Graco

Graco garantisce che tutte le apparecchiature descritte nel presente documento, prodotte da Graco e recanti il suo nome, sono prive di difetti di materiale e manodopera alla data di vendita all'acquirente originale per l'uso. Fatta eccezione per eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate da Graco, l'azienda riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che Graco stessa riconoscerà come difettosa per un periodo di dodici mesi dalla data di vendita. Questa garanzia si applica solo alle apparecchiature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione seguendo le raccomandazioni scritte di Graco.

Questa garanzia non copre (e Graco non potrà essere ritenuta responsabile per tali evenienze) l'usura e i danni generici, né eventuali problemi di funzionamento, danni o usura causati da installazioni difettose, uso improprio, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o impropria, negligenza, incidenti, manomissioni o sostituzioni con ricambi non di Graco. Graco non sarà parimenti responsabile di eventuali problemi di funzionamento, danni o usura causati dall'incompatibilità delle apparecchiature Graco con strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco, né da operazioni improprie di progettazione, fabbricazione, installazione, uso o manutenzione di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco.

La presente garanzia è valida solo se l'apparecchiatura ritenuta difettosa viene restituita a un distributore Graco autorizzato in porto franco per la verifica del difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene riscontrato, Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutte le parti difettose. L'apparecchiatura sarà restituita all'acquirente originale che ha prepagato il trasporto. Se l'apparecchiatura ispezionata non riporta difetti di materiali o manodopera, le riparazioni saranno eseguite a un costo ragionevole (che può includere il costo dei ricambi, della manodopera e del trasporto).

LA PRESENTE GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, TRA CUI EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI.

L’unico obbligo di Graco e il solo rimedio a disposizione dell’acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che non sia messo a sua disposizione alcun altro rimedio (compresi in via non esclusiva danni accidentali o consequenziali per perdite di profitto, di vendite, danni alle persone o alle proprietà o qualsiasi altra perdita accidentale o consequenziale). Qualsiasi azione legale per violazione della garanzia dovrà essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

GRACO NON RILASCIA ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, APPARECCHIATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO. Questi articoli venduti, ma non prodotti da Graco (come i motori elettrici, gli interruttori, i flessibili, ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi produttori. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di tali garanzie.

Graco non sarà in alcun caso responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali derivanti dalla fornitura da parte di Graco dell'apparecchiatura qui indicata o dalla fornitura, dalle prestazioni o dall'uso di qualsiasi altro prodotto o altro articolo venduto, a causa di violazione del contratto, della garanzia, per negligenza di Graco o altro.

Informazioni Graco

Per le informazioni aggiornate sui prodotti Graco visitare il sito Web www.graco.com.

PER INVIARE UN ORDINE, contattare il proprio distributore Graco o chiamare per individuare il distributore più vicino.
Telefono: +1-612-623-6921 **o numero verde:** +1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute nel presente documento sono basate sui dati più aggiornati disponibili al momento della pubblicazione. Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.

Per informazioni sui brevetti, visitare il sito Web www.graco.com/patents.

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 313296

Sede generale Graco: Minneapolis (USA)
Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2009, Graco, Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco sono registrati come ISO 9001.
www.graco.com
Revisione January 2015